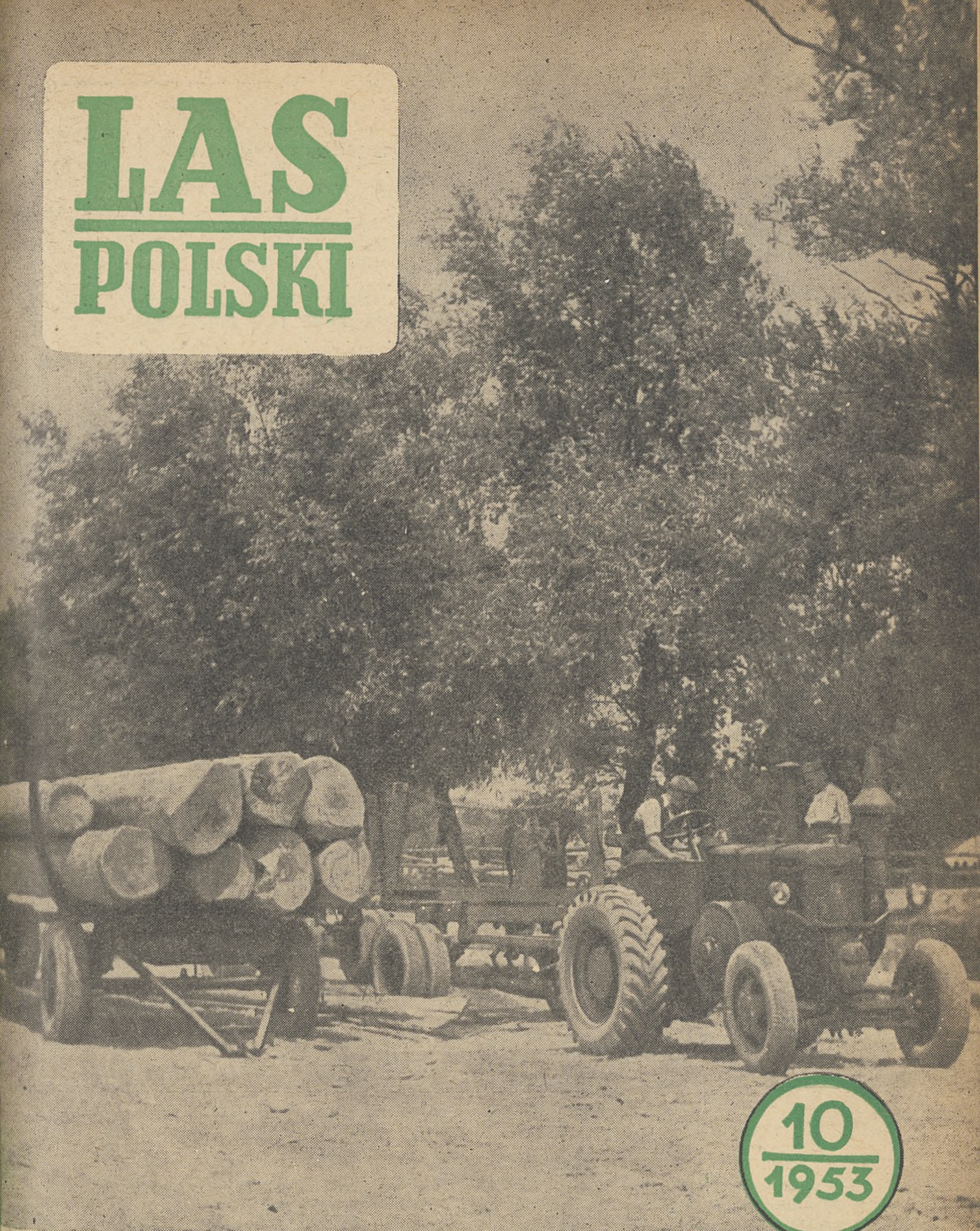
LAS POLSKI



10
1953

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO ROLNICZE I LEŚNE

TREŚĆ

Na okładce: Ruch wahadłowy w transporcie drewna przyspiesza realizację planów (Składnica PCD w Nowym Sączu)

Wydawca: Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa, ul. Warecka 11a.
Adres Redakcji: Warszawa, ul. Warecka 11a.

W celu regularnego otrzymywania „Lasu Polskiego" należy dokonywać przedpłaty z góry, najpóźniej do dnia 10 każdego miesiąca na okres następny.

Urzędy pocztowe nie przyjmują prenumeraty wstecz za okresy ubiegłe, a tylko od najbliższego okresu.

Prenumerata „Lasu Polskiego" wynosi: kwartalnie — 9 zł, półrocznie — 18 zł, rocznie — 36 zł.

Zakł. Graf. Dom Słowa Polskiego, Warszawa, ul. Miedziana 11. Zam. 4644/C
Pap. druk. sat. kl. V, 60 g B1 — Nakład 10.000 4-B-19993

LAS POLSKI

MIESIĘCZNIK CENTRALNEGO ZARZĄDU LASÓW PAŃSTWOWYCH
ORAZ STOW. INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW LEŚNICTWA I DRZEWNICTWA

Rok XXVII — Październik 1953 — Nr 10

Jesienne pozyskiwanie sadzonek i jesienne sadzenie

Mgr Jerzy Rudnicki

Artykuł omawia zagadnienie możliwości stosowania jesiennego pozyskiwania sadzonek drzew leśnych i ich wysadzania na uprawy. Aby uprawy takie udały się, niezbędna jest znajomość okresów rozwoju roślin, wzrostu części nadziemnej i korzenia. W zależności od tych momentów uprawy wykonane jesienią udają się lub zawodzą.

Rozmiar prac zalesieniowych oraz trudności w uzyskaniu robotników w okresie wiosennym nie pozwalają gospodarstwu leśnemu na wyłącznie wiosenne wykonywanie sadzenia, tym bardziej, że jak wynika z obserwacji, okres o sprzyjających warunkach, staje się w ostatnich latach coraz krótszy. Z drugiej strony — w wyniku rozwoju mechanizacji w zakresie przygotowania gleby zwalnia się pewna ilość rąk do pracy w okresie jesiennym. Nic więc dziwnego, że w coraz szerszych rozmiarach wykonywane jest sadzenie gatunków liściastych w jesieni. Również coraz częstsze są próby sadzenia gatunków iglastych w tym okresie.

Ponieważ obserwuje się przypadki niezadowalających wyników sadzenia jesiennego, jak również sadzenia wiosennego przy użyciu sadzonek pozyskanych jesienią, zagadnieniu temu należy poświęcić więcej uwagi.

Z okresem sadzenia łączy się uznawana przez wszystkich leśników-hodowców zasada wydobywania sadzonek w okresie spoczynkowym rośliny i wysadzania ich w tymże okresie, co bardzo ściśle przestrzegane jest przy pracach na wiosnę. Roślina wyjęta z gleby i posadzona w okresie spoczynkowym najłatwiej przyjmuje się w miejscu przesadzenia, rozpoczynając nowy okres wegetacyjny w nowych warunkach, możliwie najkorzystniej przystosowanych przez uprzednie przygotowanie gleby.

Okres spoczynkowy w rozwoju naszych wieloletnich roślin drzewiastych jest następstwem zmian atmosferycznych, zachodzących w poszczególnych porach roku. Czynniki takie, jak duże wahania temperatury, różny stopień wilgotności i intensywności światła są przyczyną różnych okresów rozwoju roślin w ciągu roku.

Interesujące nas gatunki drzew i krzewów w gospodarstwie leśnym — w następstwie przystosowania się do zmiennych warunków klimatycznych mają dwa okresy: okres rozwoju, zwany okresem wegetacyjnym i okres spoczynku.

O k r e s r o z w o j u przypada na wiosnę i lato, a częściowo też jesień, gdy czynniki decydujące o życiu rośliny, jak temperatura, światło i wilgoć występują jeszcze w stopniu dostatecznym. W okresie rozwoju roślina przyswaja pokarmy, wzrasta, kwitnie, owocuje.

O k r e s o w i s p o c z y n k u odpowiada pozostała część roku, gdy temperatura spada poniżej wymagań naszych gatunków drzew i krzewów, a zwłaszcza temperatura gleby. W okresie tym roślina nie rozwija się

i nie wzrasta. A więc pozyskiwanie sadzonek i sadzenie powinno być wykonywane w okresie, gdy roślina zakończyła, a nie rozpoczęła jeszcze wzrostu.

Jak wiadomo, roślinność drzewiasta wzrasta częścią nadziemną, którą stanowią pędy zakończone pączkami oraz częścią podziemną (korzeniem głównym i bocznymi). Pączek jest jakby pędem w miniaturze i składa się z krótkiej łodyżki oraz zwiniętych listków osłoniętych łuskami. Stanowi on w zmniejszonych rozmiarach pęd przyszłego roku, który ma rozwinąć się i wyrosnąć. Pęd przebywa okres spoczynkowy (zimuje) w formie pąka, który na wiosnę pod wpływem temperatury i światła rozwija się. W warunkach tych pąki nabrzmiewają, liście zaczynają rosnąć, łuski odchylają się, międzywięźla łodygi wydłużają się, korzenie doprowadzają wodę i sole mineralne, liście asymilują dwutlenek węgla, wytwarzają się substancje odżywcze i następuje wzrost, wynikiem którego jest ulistniony pęd roczny. W miarę rozwoju pęd kończy się kolejno nowym pączkiem kończąc okres wzrostu.

Okres całkowitego wykształcenia pączków zimujących nie jest jednakowy dla wszystkich drzew naszej strefy. Zależy on od gatunku, a wahania w czasie wynikają z różnic warunków siedliskowych i klimatycznych danego roku.

Występujące pod jesień charakterystyczne żółknięcie, brunatnienie lub czerwienienie liści, poprzedzające ich opadanie, oraz wykształcenie pączka szczytowego, uważa się najczęściej za koniec okresu wegetacyjnego. Czas opadania liści nie jest jednak stały i nie zawsze następuje po zakończeniu okresu asymiliacji i przekazaniu skrobi na budowę rośliny. Nie u wszystkich jednak gatunków drzew liście opadają. Igły — liście drzew iglastych (poza modrzewiem) pozostają przez kilka lat na drzewie, a z gatunków liściastych — dąb, buk i grab, zachowują znaczną ilość liści, co prawda martwych, przez część lub cały okres zimy.

Z drugiej strony spotyka się obfite opadanie liści już w połowie lata i to nawet bez zmiany zielonej barwy (np. u olszy). Czas zmiany barwy liści łączy się z kończącym się okresem wegetacyjnym, ale opadanie ich zależy w większej mierze od warunków klimatycznych. Drzewa ogałacane są z liści przez pierwsze przymrozki i wiatry jesienne.

Próba określenia przejścia rośliny w okres spoczynku (dla rozpoczęcia jesiennego pozyskiwania sadzonek i sadzenia) na podstawie opadu liści nie jest pewna. Moment opadu liści może jedynie wskazywać zbliżanie się końca okresu wegetacyjnego, zwłaszcza w oparciu o zmianę barwy liści, wskazującą na odprowadzenie z nich substancji odżywczych.

Opad liści i wytworzenie pączka nie jest zatem wskaźnikiem przejścia rośliny w okres spoczynkowy, gdyż nadejście tego okresu zależne jest również od ustania wzrostu korzenia.

Najdłuższa wyrośnięta część korzenia ma za zadanie przeprowadzanie wody i roztworów soli mineralnych, wytwarzanie korzeni bocznych i mechaniczne przytwierdzanie rośliny w ziemi. Specjalnie ważne znaczenie dla odżywiania a zatem życia i wzrostu rośliny ma włośnikowa strefa korzenia, pobierająca wodę i roztwory soli mineralnych z gleby.

Również i korzeń, podobnie jak część nadziemna drzew, ma okresy wzrostu i spoczynku. Żmudne badania prowadzone od lat przez fizjologów wykazują, że okresy spoczynku i wzrostu części nadziemnej i podziemnej roślin drzewiastych nie u wszystkich gatunków są podobne. Okres wzrostu korzenia zaczyna się przeważnie wcześniej i kończy później niż części nadziemnej. Ponadto stwierdzono, że w drugiej połowie lata następuje u korzeni jakby pośredni okres spoczynku.

Okres ten ma przypadać na ogół w sierpniu i wrześniu (oczywiście z licznymi odchyleniami zależnie od warunków siedliskowych), kiedy wzrost korzeni ustaje i ponownie rozpoczyna się około października.

Uchwycenie momentu pełnego okresu spoczynkowego części nadziemnej i podziemnej rośliny ma specjalnie duży wpływ na udatność sadzenia. Przypuszczalnie przerwą w okresie wzrostu korzenia można tłumaczyć dodatnie wyniki sadzenia na początku października, o ile zakończył się okres wegetacyjny w części nadziemnej, a ujemny wynik sadzenia np. brzozy, pozyskanej w październiku i sadzonej w listopadzie lub wiosną.

W końcu należy wyjaśnić, że szkodliwość pozyskiwania sadzonek i sadzenia ich w okresie wegetacyjnym wynika przede wszystkim z nieuniknionego uszkadzania systemu korzeniowego, nawet przy starannym i prawidłowym technicznie wyjmowaniu sadzonek i sadzeniu. Oczywiście, że uszkodzenia te, a nawet zniszczenie korzenia nastąpią w większym stopniu przy pracy niestarannej.

Następstwem uszkodzeń jest nieproporcjonalne zmniejszenie objętości korzeni w stosunku do części nadziemnej sadzonej rośliny, mechaniczne zniszczenia delikatnych części korzenia, tj. strefy wzrostowej, a zwłaszcza strefy włośnikowej oraz ich przesuszenie, zabijające żywe komórki, z których jest ona zbudowana. Brak włośników uniemożliwia pobieranie potrzebnej ilości wody z gleby, a nie należy zapominać, że ilość wody potrzebna roślinie wielokrotnie przekracza jej suchą masę.

Okres wiosny, tj. czas rozpoczynania się okresu wegetacyjnego dla roślin z sadzenia jesiennego i wiosennego, obfituje w naszych warunkach w silne wiatry wysuszające przy słonecznej pogodzie. Są to warunki, w których roślina pod wpływem światła otwiera szparki a suche pozbawione pary wodnej powietrze wydatnie zwiększa parowanie. W ten sposób, wskutek uszkodzenia chłonnej włośnikowej strefy korzenia, roślina niedostatecznie zaopatrzona w wodę — zostaje pozbawiona wilgoci, co pociąga za sobą więdnięcie i usychanie liści, hamowanie wzrostu a w następstwie — jej śmierć.

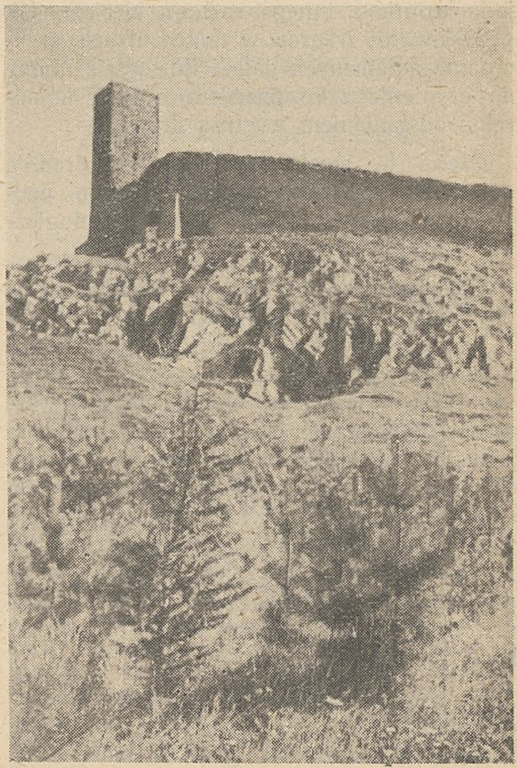
Oczywiście nie wszystkie rośliny w równym stopniu reagują na skutki przesadzania w niezakończonym okresie wegetacyjnym i uszkodzenia tym spowodowane. Na przykład wg Sokołowskiego rośliny o korzeniu skupionym (olsza, buk) łatwiej znoszą ujemne skutki przesadzania.

Powyższe uwagi pozwalają przypuszczać, że jedną z głównych przyczyn niezadowalających wyników jesiennego sadzenia i jesiennego pozyskiwania materiału sadzonkowego jest wykonanie tych prac przed zakończeniem okresu wegetacyjnego całej rośliny, tj. części nadziemnej i podziemnej. Dla prawidłowego wykonania tych czynności jesienią konieczne jest wykonywanie ich po nadejściu pełnego okresu spoczynkowego. Określenie tego momentu na podstawie zewnętrznych objawów zachowania się rośliny nie jest łatwe. Opieranie się jedynie na zjawiskach zakończenia okresu wegetacyjnego w części nadziemnej rośliny, a w szczególności wysnuwania wniosków z opadu liści bez zbadania stadium wzrostu korzeni jest błędne.

Aby osiągać korzystne wyniki jesiennego sadzenia i pozyskiwania sadzonek, konieczne wydaje się prowadzenie licznych obserwacji i prób, do których dla dobra gospodarstwa powinno stanąć jak najszersze grono leśników.

Zalesienie góry zamkowej w Chęcinach

Góra zamkowa w Chęcinach była przez kilkaset lat pozbawiona jakiejkolwiek roślinności drzewiastej.



W 1948 r. w akcji Dnia Lasu zalesiono południowy stok góry o powierzchni 15 ha. Wprowadzono tam głównie sosnę, poza tym świerk i modrzew, oraz gatunki liściaste, jak: brzoza, klon, jawor i buk. Po zalesieniu oddano górę pod opiekę mieszkańcom Chęcin. (Sa.).

Podkrzesywanie — ważny zabieg pielęgnacyjny w hodowli topoli

Inż. Kazimierz Benben

Autor podkreśla znaczenie podkrzesywania jako zabiegu pielęgnacyjnego, niezbędnego przy hodowli cennego gatunku, jakim jest topola. Kolejny artykuł, który ukaże się w jednym z następnych numerów „Lasu Polskiego", poświęcony będzie zagadnieniu wpływu podkrzesywania na stan zdrowotny topoli.

Topole wymagają od najmłodszego wieku starannej pielęgnacji. Jednym z zabiegów pielęgnacyjnych jest podkrzesywanie, a więc obcinanie niepotrzebnych gałęzi i sęków w niższych partiach korony oraz usuwanie na pniu i szyi korzeniowej zbędnych odrośli. Podkrzesywanie łączy się niejednokrotnie z innego rodzaju cięciem, jak pozyskiwanie zrzezów w matecznikach, przycinanie połamanych gałęzi itd., gdzie mamy do czynienia z rozcinaniem żywych komórek i odsłanianiem wnętrza drewna.

Części te, wystawione na bezpośrednie działanie wpływów atmosferycznych, podlegają różnym zmianom natury fizjologicznej.

Gdziekolwiek drzewo ma obciętą gałąź lub jakkolwiek jest skaleczone, tam miazga i pozostałe żywe komórki przy tkankach przewodzących pobudzane są do zabliźniania i zagojenia rany. Odsłonięte żywe komórki dążą przede wszystkim do oddzielenia się od niepożądanych wpływów atmosferycznych, tworząc na powierzchni warstwę izolacyjnego korka. Z kolei następuje wzmożone rozmnażanie się komórek. Komórki te tworzą z czasem tkankę wałka gojącego, zwanego kalusem, który coraz grubszą warstwą przykrywa żywe części kory, a nawet drewna.

Po pewnym czasie rana zostaje całkowicie zarośnięta i przykryta korą. W miarę narastania drzewa na grubość może rana zaniknąć zupełnie, tak że później w tym miejscu kora staje się taka, jak na reszcie pnia, natomiast dawne okaleczenie znajduje się już w jego wnętrzu. Po małych zranieniach na młodych topolach nie pozostaje w tych przypadkach ani śladu.

Tak dzieje się, gdy do otwartej rany nie zdołają wniknąć zarodniki grzybów lub bakterie. W przeciwnym razie następują schorzenia, odbijające się szkodliwie na procesie gojenia rany, na jakości drewna, a często też na życiu całego drzewa.

A jednak podkrzesywanie ma duży wpływ na rozwój i jakość drewna topoli. Dlatego też nie może ono być wyłączone z zabiegów pielęgnacyjno-hodowlanych, przy czym skutek zależny będzie od zachowania wszelkich środków ostrożności przeciwdziałających ewentualnemu zakażeniu i popsuciu jakości drewna. To samo dotyczy innych niezbędnych cięć.

Podkrzesywanie rozpoczyna się od najmłodszego wieku drzewka. Podkrzesujemy topólki nawet w rozsadnikach, później w uprawach, a następnie w wieku starszym. W młodości podkrzesuje się ostrym nożem — sierpakiem, w wieku starszym — piłką. Obcina się przy tym każdą gałązkę nie przy samym pniu, lecz w połowie tzw. piętki („obrączki"), tj. zgrubienia u nasady gałązki. Ułatwia to powstawanie wałka gojącego i zarastanie rany. Z drugiej jednak strony nie należy obcinać za wysoko, tj. ponad piętką, pozostawiając długie tylce (sęki), bo wynik może być odwrotny, a rana będzie stanowić otwarte wrota dla wszelkiego rodzaju chorób.

Ważną rzeczą jest czas wykonania podkrzesywania topoli.

W wieku najmłodszym i młodszym wykonujemy podkrzesywanie w czerwcu i lipcu, a to w tym celu, aby uniknąć wybijających, zwłaszcza przy obciętych miejscach, odrośli. Obcięcia są wtedy jeszcze małe i szybko zarastają, nie wycieńczając drzewek.

Obcinanie grubszych gałęzi na starszych drzewach wykonujemy na przedwiośniu, kiedy siła odroślowa słabnie. Podkrzesywanie letnie przyniosłoby drzewom osłabienie ich czynności życiowych i odbiłoby się na przyroście i zdrowotności drzew. Najbardziej niewskazane jest podkrzesywanie późnojesienne,

gdyż otwarta rana żywej kory i porowatego drewna wystawiona jest wówczas na działanie wody i mrozu. Mróz powoduje rozsadzanie i przemarzanie żywych komórek, które na wiosnę po roztajaniu służą za doskonały punkt zaczepny dla pasożytów pochod enia roślinnego lub też osłabione mrozem słabiej regenerują.

Poza tym przecięte w poprzek drewno łatwo wchłania w siebie wodę. Sprzyja to rozluźnianiu jego budowy i powstawaniu pęknięć po zmarznięciu. Gdy wiosna jest wilgotna, drewno takie łatwo staje się siedzibą grzybów i bakterii, które powodują jego rozkład, często posuwający się w głąb pnia. Wówczas, mimo że cała powierzchnia cięcia zostanie zarośnięta kalusem, sęk pod nim może już posiadać pierwsze stadium murszu.

Z cięciami mamy również do czynienia przy wegetatywnym mnożeniu topoli, a więc przede wszystkim przy pozyskiwaniu prętów na zrzezy.

Rozsadniki wymagają drobnych zabiegów podkrzesywania dolnych, zanadto wyrośniętych gałązek i odrośli.

Najwięcej i najczęściej podkrzesujemy uprawy, począwszy od 4—5 roku życia, z początku po dwu latach, następnie — po trzech, a w dalszej kolejności — co 5 lat. Czas podkrzesywania przypada na czerwiec i lipiec.

Początkowo drobne, a później coraz to grubsze gałązki dolnych partii korony obcinane w młodości drzewek do wysokości 1/4 długości strzały (a z nimi wszystkie odbijające odrośla) wpływają dodatnio na kształtowanie się strzały i wzrost na wysokość. W wieku starszym, w miarę wzrastania drzewek, częstotliwość podkrzesywania należy zmniejszać. Jest ono w dalszym ciągu konieczne, zwłaszcza przy gęstych więźbach, gdy dolne gałęzie usychają

Pnie topoli słabo się na ogół oczyszczają, a obumierające naturalnie (przeważnie od wierzchołków ku strzale) gałęzie często pozostawiają po sobie długie, martwe tylce i sęki, które długo się trzymają i utrudniają zarastanie pnia tkanką kalusową. Zapobiega temu, a tym samym i wnikaniu grzybów pasożytniczych, racjonalnie wykonane okrzesywanie.

W wieku starszym topole nie tworzą nigdy zwartych drzewostanów, wskutek czego dolne gałęzie dość słabo obumierają. Drzewa posadzone wzdłuż dróg lub też samotnie stojące tworzą często grube, dolne konary, powyżej których pień jest znacznie cieńszy. Wobec takiego wzrostu pnie w tych partiach koron wykazują dużą zbieżystość. Usunąć ją można jedynie przez obcięcie tych grubych gałęzi. Lepiej jednak jest, gdy obcinamy je wcześniej, tj. nim zdołają one zanadto wyrosnąć. Wpływa to również dodatnio na przyśpieszenie zabliźnienia rany.

Z przytoczonych uwag wynika, że topole należy podkrzesywać od lat najmłodszych do wieku rębności, przy czym początkowo trzeba stosować ten zabieg pielęgnacyjny dość często, a później coraz rzadziej aż do końca trzymania drzew na pniu.

W jaki sposób zabezpieczyć przed wymarznięciem szkółkę założoną w jesieni

W dotychczasowej praktyce jest prawie powszechnie stosowany obsiew szkółek na wiosnę, mimo że od wielu lat zaleca się siewy jesienne, zwłaszcza jeżeli chodzi o niektóre gatunki liściaste, a specjalnie dąb. Za siewami jesiennymi przemawia przede wszystkim ta okoliczność, że na wiosnę mamy często trudności z uzyskaniem odpowiedniej ilości robotników nie tylko do prac szkółkarskich, ale do prac zalesieniowych w ogóle.

Całkowite przejście na siewy jesienne jest niemożliwe, ponieważ z reguły nowe szkółki obsiewa się na wiosnę, ze względu na konieczność przygotowania gleby w jesieni, w celu poddania jej działaniu mrozu i strukturalnego przeobrażenia się w ciągu zimy.

Spośród gatunków iglastych w jesieni wysiewamy jodłę, gdyż nasienie jej przechowane do wiosny traci zbyt wiele na wartości. Jodłę najlepiej jest wysiewać pod okapem. Młodym siewkom zabezpieczamy wówczas warunki najbardziej przystosowane do naturalnych, a oprócz tego nasiona bezpośrednio po wysiewie mają należyte zabezpieczenie od mrozu.

Żołędzie wysiewamy zwykle w szkółkach otwartych. Pociąga to za sobą jednak narażenie nasion na wymarzanie, o ile siew zostanie wykonany jesienią.

W ciągu pracy w terenie zakładałem kilkakrotnie szkółki jesienią, jednak ze zmiennym powodzeniem. W jesieni 1949 roku na terenie

nadleśnictwa Golczewo zostały założone cztery kilkuarowe szkółki dębowe. Na wiosnę następnego roku tylko jedna z nich ocalała, inne wymarzły doszczętnie. Zwróciło to wówczas moją uwagę, iż szkółka, która ocalała, była zasiana na przyoranym w lecie 1949 roku łubinie. Natomiast jesień 1949 roku była wyjątkowo dżdżysta, po czym szybko nastąpiły mrozy. Doszedłem wówczas do wniosku, że łubin, który został przyorany latem 1949 roku odegrał decydującą rolę.

Okoliczności tak się złożyły, że nie miałem już okazji do przeprowadzenia dalszych prób, w celu stwierdzenia czy nawóz zielony rzeczywiście ma jakikolwiek wpływ na przechowanie się wysianych w jesieni nasion.

Jednakże uważam, że potrzebne są dalsze badania w tym kierunku. Wykonać je mogą koledzy-terenowcy.

Do tego celu nadaje się starsza szkółka, w której wyjałowiona gleba wymaga użyźnienia. Stosujemy wówczas siew łubinu przyorywując go na zielono.

Jeżeli staniemy na stanowisku, że łubin przyczynił się do tego, iż szkółka nie wymarzła, to z kolei nasuwa się pytanie odnośnie przyczyn tego wyniku. Osobiście przypuszczam, że łubin odegrał w glebie rolę sączka, dzięki któremu wierzchnia warstwa gleby, pomimo nawet bardzo dzdzystej jesieni, zawiera widocznie bardzo nieznaczną ilość wilgoci. Dzięki temu żołędzie zbytnio nie pęcznieją i z chwilą gwałtownego spadku temperatury o kilka stopni poniżej zera nie ulegają zmarznięciu.

Aczkolwiek jestem zdania, że łubin odegrał w glebie rolę drenażu, to jednak muszę się zastrzec, że nie wykluczam możliwości, że działanie jego jest zupełnie inne, albo że jest wielokierunkowe.

Jeżeli jednak badania dowiodą, że łubin w postaci przyoranego zielonego nawozu rzeczywiście zabezpiecza szkółki przed wymarzaniem, gospodarstwo leśne wyniesie z tego bardzo wielkie korzyści.

Przez zastosowanie siewów jesiennych można zagwarantować maksymalne wykorzystanie wilgoci nagromadzonej w glebie w ciągu zimy.

Oprócz tego, o ile okaże się, że ten sposób faktycznie zabezpiecza wysoki procent udatności, będziemy mogli zastosować rozmiar szkółek bardziej odpowiadający rzeczywistym potrzebom rozmiaru zalesień i osiągnąć duże oszczędności na robociźnie.

Tadeusz Waleszyński
Stargard Szczeciński

Praktyczna rola osłony w szkółkach leśnych

Inż. Jerzy Żółtowski

Ocienienie i osłona siewek w szkółkach w początkach ich rozwoju posiada duże znaczenie hodowlane. Autor ilustruje to zagadnienie na przykładach modrzewia i jesionu.

Obserwując rośliny drzewiaste i zielne, stwierdzamy na każdym kroku silny wpływ ocienienia i osłony na ich wzrost. Zależnie od wieku i gatunku zmienia się oddziaływanie tego czynnika na roślinność. Kiełkująca roślina wymaga większego okrycia niż wykształcona siewka, ta znowu dużo więcej od kilkuletniego drzewka.

Poza działaniem bezpośrednich promieni świetlnych, których hamujący wpływ na wzrost jest ciągle jeszcze przedmiotem badań, stwierdzić możemy, że częściowe osłonięcie rośliny oddziaływuje także w znacznym stopniu na utrzymanie wokoło niej większego stanu wilgotności powietrza. Z kolei brak wiatru i powietrze przepojone wilgocią wyparowaną z ziemi sprzyjają wzrostowi roślin w ogóle, a równocześnie chronią je przed raptownymi zmianami temperatury, które potrafią zniszczyć rozwijające się komórki delikatnych tkanek.

Innym przykładem potrzeby osłony jest niebezpieczeństwo przymrozków wiosennych i jesiennych, które potrafią jednej nocy zwarzyć całe połacie zagajników, rozsadników lub ogrodów, o ile nie są zasłonięte z góry lub z boku przed falami mroźnego powietrza opadającego ku ziemi. Wystarczy czasem niewielka zasłona, by zabezpieczyć rośliny przed skutkami zmarznięcia. Działa ona zwykle przez to, że utrzymuje w swoim otoczeniu temperaturę i wilgotność powietrza równiejszą, przeciwstawiając się raptownemu ochłodzeniu, które powstaje w czasie wschodu słońca i na ogół szybko mija. Przetrzymanie więc kryzysu nie jest tak trudne, byle tylko zapas powietrza i wilgoci znajdujący się pod osłoną w warstwie 0—4 m od ziemi był dostateczny dla zneutralizowania fali zimna. W szkółkarstwie i sadownictwie stosuje się jako zabezpieczenie od przymrozków

— odymianie lub zakrywanie roślin kratami, gałęziami lub papierem, mimo iż pozornie takie osłony nie wydają się zdolne stawić skutecznej przeszkody mroźnemu powietrzu.

O ile w otoczeniu roślin znajduje się duża ilość wilgoci w powietrzu, nie ma tak wielkiej obawy, by niezdrewniałe tkanki padły ofiarą przesuszenia, a jeśli nawet zostaną porażone, szybko potrafią się zregenerować. Natomiast długotrwały stan suszy powietrza i gleby (po przymrozku) uniemożliwia wszelką poprawę.

W naszym klimacie, bardziej umiarkowanym, spotykamy się tylko sporadycznie z niszczącym wpływem suszy lub wiatrów na rośliny wykształcone. Jesteśmy natomiast stale świadkami porażeń, jakim ulegają młode rośliny. Myślę tu o naszych szkółkach drzew leśnych.

Niejeden leśnik nie zdaje sobie sprawy, co jest właściwym powodem tak częstych niepowodzeń w szkółkarstwie, pomimo zachowania wielu hodowlanych wskazań. Dlaczego dobrze wykonany siew modrzewia lub świerka w świeżo przygotowanej szkółce zaczyna po paru tygodniach od wzejścia masowo wypadać? Co jest powodem karłowatego wzrostu siewek, jeśli wilgoci w glebie jest na pozór dosyć? Dlaczego ładne początkowo wschody jesiona, dębu lub grabu znikają bezpowrotnie?

Jednym z głównych powodów tych niepowodzeń jest właśnie brak bezpośredniego ocienienia siewów przed hamującym wzrost działaniem słońca i wiatru. Z drugiej strony brak osłon przed przymrozkami w naszych szkółkach, szczególnie liściastych, jest kardynalnym błędem stanowiącym o wzroście w ogóle.

Na potwierdzenie tej tezy przytoczę przykłady z własnych doświadczeń.

W nowozałożonej szkółce modrzewiowej (wewnątrz drzewostanu dębowego) siewy modrzewiowe kiełkowały wzorowo, lecz po nadejściu upałów stopniowo ginęły.

Nie pomagało zruszenie gleby, ani nawet podlewanie szkółki. Zaznaczam, że nasłonecznienie było już ograniczone przez otaczający szkółkę rzadki drzewostan dębowy. Gleba drugiej bonitacji, piaszczysta na podglebiu gliniastym, dawała rękojmię wystarczającej żyzności i wilgotności (jednak bez najmniejszego zakwaszenia). Na próbę postanowiono zacienić siewki modrzewiowe gałęziami wbitymi na międzyrzędach.

Już po kilku tygodniach wyniki były widoczne. Wypadanie siewek pomimo upałów lipcowych zupełnie ustało, natomiast siewki zaczęły nabierać ciemniejszego koloru i pędzić ku górze. Zacienienie gałęziami liściastymi zmieniane było sukcesywnie. Podlewanie wstrzymano całkowicie od czasu rozpoczęcia cieniowania. W sierpniu siewki jeszcze zwiększyły przyrost utrzymując go do późnej jesieni.

W następnym roku rozpoczęto zacienianie zaraz po momencie wzejścia nasion. Rezultaty okazały się jeszcze lepsze. Stwierdzono ostatecznie, że siewki słabo ocienione pozostawały niskie i pożółkłe, podczas gdy silniej zakryte nabierały barwy zielononiebieskiej i dawały większe przyrosty na wysokość i na grubość, rozrastając się równocześnie na boki. Poniższa tabela ilustruje przeciętny udział siewek w grupach wysokości, zależnie od stopnia ich zacienienia.

Jesion pospolity	Przeciętna wysokość w cm	Udział ilościowy w proc.
Siewki słabo ocienione	6	19
Siewki średnio ocienione	11	57
Siewki silnie ocienione	19	24

Zacienienie stosowane następnie w innych szkółkach i z innymi gatunkami wszędzie wykazało zmniejszenie ubytków wśród siewek i zwiększenie przeciętnej wysokości wszystkich egzemplarzy przy ogólnej poprawie zdrowotności. Dotyczyło to świerka pospolitego, jesionu pospolitego, dębu szypułkowego i akacji.

Wyniki zacieniania siewów jesionu obrazuje następująca tabela:

Modrzew europejski	Przeciętna wysokość w cm	Udział ilościowy w proc.
Siewki słabo ocienione	3	22
Siewki średnio ocienione	6	59
Siewki silnie ocienione	10	19

Z zestawień wynika, że ogólna gęstość zasłony była jeszcze zbyt słaba i w razie rozciągnięcia jej regularnie na całość grzęd mogłaby dać wyniki lepsze. Wszystkie grupy siewek jesionu i modrzewia, znajdujące się w silnym zakryciu, wykazywały kolor ciemnozielony i wyraźnie zdrowszy wygląd z tendencją do silnego zwarcia wzajemnego i wzrostu ku górze. Pozostałe miały jaśniejszy kolor, krótszy wzrost i nie zakrywały liśćmi przestrzeni międzyrzędowych.

Należy zaznaczyć, że grzędy ocienione w szkółkach bez porównania mniej zarastają chwastami. Jest to ważne, gdyż obok zwiększenia wzrostu unika się wyrywania siewek przy pieleniu szkółek.

Widzimy, że cieniowanie jest ważnym bodźcem w pierwszych miesiącach egzystencji roślin, póki są jeszcze słabo zakorzenione i zależne od wahań wilgotności wierzchnich warstw gleby. Okrycie bowiem działa równocześnie jako czynnik wstrzymujący nadmierne wysuszenie gleby i jako warstwa izolująca przed wiatrem i słońcem, a zarazem utrzymująca parę wodną i dwutlenek węgla w bezpośrednim otoczeniu roślin. Upodabnia więc szkółkę do naturalnego środowiska, w jakim przebiega najpomyślniej kiełkowanie.

Jak już wspomniano, zasłony zacieniające stosujemy z największym powodzeniem jako zabezpieczenie szkółek przed wiosennymi przymrozkami. Chcąc otrzymać dobre wschody dębu, jesionu, buka, czy nawet olszy — musimy chronić je skutecznie przed niespodziewanymi przymrozkami nocnymi, które w każdym niemal roku niszczą miliony kiełkujących siewek w szkółkach. Na ogół bowiem szkółki liściaste znajdują się w miejscach nisko położonych i narażonych na przymrozki. Mimo, że niektóre gatunki np. dąb, potrafią po zniszczeniu kiełka wytworzyć wtórny późniejszy, nie ratuje to sytuacji ze względu na duże opóźnienie wzrostu w danym okresie wegetacyjnym. Większość gatunków, raz przymarzniętych w chwili wschodzenia, ginie całkowicie i bezpowrotnie.

Doświadczenie wskazuje, że nawet niezbyt gęsta osłona z gałęzi drzew liściastych wystarcza, by zabezpieczyć siewki przed skutkami silnego przymrozku porannego. Zadymianie szkółek jest o tyle trudne, że nigdy nie ma pewności, kiedy należy oczekiwać opadnięcia temperatury poniżej zera.

Najczęściej stosowane prymitywne zasłony z gałęzi wbitych w ziemię zawodzą na dalszą metę, wskutek przewracania ich przez wiatr. Lepsze już okazują się ramy z tyczek, na których układa się płasko gałęzie z liśćmi na całej przestrzeni. Ramy opierane bywają na widełkach z gałęzi, na wysokości ok. 30 cm ponad powierzchnią grzęd. Jednak i ten system jest niedoskonały, gdyż wpływ wiatru i opadanie zeschniętych liści powoduje konieczność częstego poprawiania zasłony.

Najpewniejsze jest stosowanie ramy obitej listewkami na całej powierzchni w odstępach 5—8 cm listwa od listwy. Ramę opiera się jednym dłuższym bokiem o ziemię, ustawiając jej powierzchnię obitą listwami pod kątem 45° do grzęd i podpierając drugi bok palikami wciśniętymi w ziemię. Lepsze wydaje się jednak takie ustawienie, które daje zasłonę poziomą równomiernie ocieniającą wszystkie rośliny na całej powierzchni grzędy. Daje ono zabezpieczenie równocześnie przed nadmiernym nasłonecznieniem i przed przymrozkami niebezpiecznymi w okresie kiełkowania nasion. Układ taki wymaga umieszczenia 2 — 3 sztuk widełek (wyciętych z odpadów desek lub okorków, grubości 25 mm), na których oparte są boki podłużne ramy, dając możność podnoszenia i skośnego ustawiania ram jak na zawiasach. Podobne podpory, bez wycięć, podpierają przeciwległy dłuższy bok ramy.

Zarówno podpory widełkowe jak i zwykłe należy wbijać na stałe w ziemię na krawędzi grzędy. Ramy sporządza się z łat sosnowych o wymiarze 4×6 cm lub z rygli 5×8 cm. W dwóch lub trzech miejscach, w których rama będzie podparta widełkami z desek, należy łatę obrobić na okrągło, ażeby mogła się obracać w czasie podnoszenia i opuszczania ramy (przy pieleniu itp. czynnościach). Ramy obija się listwami (np. wąskimi obrzynkami, choćby nawet kształtu trójkątnego) pozostawiając odstępy 5 — 8 cm pomiędzy listewkami. Odległość ram od ziemi powinna wynosić nie mniej niż 30 cm, a to w tym celu, aby temperatura rozgrzanej kraty drewnianej nie wpływała szkodliwie na siewki.

Można również połączyć oba systemy zacieniania, obijając ramy rzadko rozstawio-

nymi listwami i przeplatając je ulistnionymi gałęziami łatwymi do wymiany, przez co uzyskuje się mniejszą wagę całej zasłony. W razie trudności z pozyskaniem tarcicy. można również sporządzić ramę z tyczek trzebieżowych korowanych, mocno zczepionych ze sobą i stanowiących sztywną ramę długości 3—4 m.

Zależnie od gatunku siewek można pozostawić zasłony od chwili siewu aż do czasu ustania wielkich upałów, tj. do połowy sierpnia. Trzeba jednak traktować indywidualnie każdą uprawę w szkółce, odsłaniając ją wcześniej jeżeli zacznie puszczać wtórne pędy wierzchołkowe.

Poza zacienianiem siewów w okresie wegetacyjnym, stosuje się również kraty drewniane z najlepszym rezultatem jako zakrycie wrażliwych gatunków w szkółce do wieku 3—4 lat, w marcu i kwietniu, w celu zabezpieczenia ich przed porażeniem słonecznym, gdy jeszcze powierzchnia ziemi jest zmarznięta. Dotyczy to np. daglezji i delikatniejszych odmian egzotów.

Niniejsze uwagi nawet w drobnej mierze nie wyczerpują obszernego tematu, dotyczą jedynie wycinka doświadczeń na tym polu w zastosowaniu do szkółkarstwa leśnego. Byłoby niezwykle cenne opracowanie porównawcze najsuktecczniejszej metody zacieniania w odniesieniu do poszczególnych gatunków i wieku drzew w rozsadnikach. W tym celu badania naukowców powinny połączyć się z głosami terenu, w celu osiągnięcia najwłaściwszego rozwiązania problemu.

Zabiegi hodowlane w szkółkach dębowych

Jan Szwed

Artykuł dyskusyjny na temat poruszony w numerze 7/1953 „Lasu Polskiego", w artykule W. Dakowskiego („Długość korzenia jednoletnich siewek sosny i dębu").

W numerze 7/53 „Lasu Polskiego" poruszył kol. Dakowski zagadnienie zabiegów hodowlanych związanych z przetrzymywaniem sadzonek dębowych na wielolatki, w celu uniknięcia trudności z pozyskaniem materiału sadzonkowego w okresach nieurodzaju żołędzi.

W warunkach jakich pracowałem i pracuję nie zaszła potrzeba przetrzymywania sadzonek dębowych do 3 lat. Nawet w przypadku przewidywanego braku sadzonek decydowałem się na ich sprowadzenie z innych nadleśnictw zamiast przetrzymywać sadzonki na trzylatki. Szczęśliwie również składało się, że nie było tak długich przerw w owocowaniu dębów jak to podaje kol. Dakowski. Najdłuższa przerwa, jaką stwierdziłem (oczywiście na terenie jednego nadleśnictwa), trwała 2 lata. Możliwe, że wpłynął na to wiek drzewostanów (przewaga starszych — do 160 lat). Owocowanie nie występowało również jednocześnie we wszystkich drzewostanach, więc prawie corocznie, choć nie obficie, drzewa obradzały pozwalając na założenie szkółek.

Wiadomo, że po każdym silnym urodzaju następuje osłabienie lub przerwa w owocowaniu. Należy więc wykorzystać okres silnego owocowania zakładając, o ile to jest tylko możliwe, jak najwięcej szkółek, zarówno jesienią jak i wiosną i przewidując pozostawienie sadzonek na dwulatki. Nadmiar nasion można wysiać bezpośrednio na powierzchnie przeznaczone do zalesień (również jesienią i wiosną), bez obawy o szkody wyrządzane przez dziki, które i tak mają w tym czasie do syta żołędzi.

Do zalesień na następną jesień i wiosnę należałoby wykorzystać powstały nalot dębowy (wyjątkowo piękny i obfity w tym roku) oraz podokapowe szkółki samosiewne, o zakładaniu których nie powinien leśnik zapominać. Nalot z odpowiedniego siedliska i z samosiewnych „dzikich" szkółek, posiadający normalnie rozwinięty system korzeniowy (15—25 cm długości i część nadziemną wysokości 10—20 cm) nadaje się w zupełności do zalesień. Jeden „szpadel" może dziennie wyjąć do 2 tysięcy sadzonek, czyli na 1 ha wypada 5 dni.

Radziłbym kolegom pracującym w terenie właśnie w tym roku i wiosną następnego wykorzystać obfity urodzaj jesienny 1952 r. i pozyskać nalot pozostawiając w szkółkach sadzonki dębowe na dwulatki z uwagi na łatwiejsze wyjęcie ich z gleby.

W przypadku zauważenia pędraka chrabąszcza w szkółkach, nawet w małej ilości, należy zaniechać pozostawienia sadzonek na dwulatki. To samo dotyczy szkółek pod okapem silniej ocienionych. Mówię tylko o dwulatkach, gdyż pozostawienie sadzonek dębowych na trzylatki powoduje zwiększenie powierzchni nieprodukcyjnej (choć we wniosku odnowień figuruje jako produkcyjna).

Zmusza nas to do zakładania nowych szkółek, w celu wyhodowania innych gatunków, które mogłyby być zasiane w szkółkach po wyjęciu dębiny. Należałoby więc unikać szkółek 3-letnich, nawet z uwagi na zabiegi pielęgnacyjne dotyczące podcinania korzeni, o czym jest mowa w artykule kol. Dakowskiego.

Każda wykonywana czynność musi być nie tylko przemyślana i celowa, ale i dokładnie przeprowadzona. Dlatego też spotrzeżenia lub stosowanie metod należy dokładnie rozważyć. Należałoby uwzględniać przy tym warunki, w jakich odbywa się praca, sposoby wykonywania i stosowane narzędzia. Elemnty te dadzą nam całkowity obraz i ułatwią wykonanie, a w razie wątpliwości — zmuszą do wykonania prób. Podkreślam to dlatego, że ciekawi mnie sposób podcinania korzeni proponowany przez autora i wyniki tej pracy. Nie sprawdzałem następstw przycinania, lecz przeprowadzałem próby samego podcinania korzeni bez robienia rowka, jaki stosuje się przy wyjmowaniu sadzonek w szkółkach.

Próby te wykazały następujące niedokładności i wady:

1. Szpadlem o długości 30 cm, jakiego używa się normalnie przy wyjmowaniu sadzonek przycinało się korzenie na długość 10—20 cm (przyjmując 7-centymetrową szerokość rowku wysiewnego oraz odstępy rządków co 25 cm), w zależności od odległości wbicia szpadla od rządka wysiewnego. Sadzonki znajdujące się bliżej szpadla narażone są na krótsze podcięcie korzeni.

2. Przycięcie korzeni jest niedokładne. Duża ilość korzeni nie jest przecięta lub jest tylko nadcięta. Były przypadki, że długość uciętego korzenia wynosiła tylko 7 cm u sadzonek nadbrzeżnych.

Aby uniknąć tych niedokładności i wad należałoby stosować specjalne szpadle o długości przynajmniej 40 cm. Przy użyciu takich szpadli długość korzenia uciętego będzie wahać się w granicach 20—30 cm.

Niedokładne przycięcie zmusza nas do powtórnego przycinania korzeni w chwili wyjmowania sadzonek ze szkółki. Ucięcie za krótkie lub skaleczenie wpłynie na pewno ujemnie nie tylko na przyrost ale i na żywotność sadzonek. Musimy bowiem pamiętać, że krótki korzeń nie zaspokaja wymagań nadziemnej części rośliny, jeżeli wysokość jej przy podcinaniu wynosi 20—40 cm.

Przy przycinaniu musimy liczyć się z rozwojem bocznych korzeni. Przy właściwym podcięciu następuje silniejszy rozwój korzeni bocznych, który może spowodować silne wzajemne splątanie się korzeni i to do tego stopnia, że trudno jest rozłączyć jedną sadzonkę od drugiej. Niszczy się przy tym te właśnie korzenie, o rozwój których chodziło nam przy stosowaniu podcinania. Wielkość uszkodzeń tych korzeni i ich wzajemnego splątania zwiększa się w zależności od ilości sadzonek na 1 arze lub na 1 mb. Nie będzie tego niebezpieczeństwa, jeżeli na 1 mb będzie 20 szt. lub na 1 arze 4 tysiące szt., a zaistnieje ono przy 50 szt. na 1 mb lub 10 tysiącach na 1 arze. W tym ostatnim przypadku system korzeniowy nie będzie się normalnie rozwijał z braku powierzchni życiowej potrzebnej dla ich rozwoju.

Praca i koszt włożony w takie podcinanie mijają się z celem. Unikamy bowiem siewu rzadkiego z uwagi na małą wydajność z 1 ara, stratę powierzchni produkcyjnej, zwiększenie kosztów robocizny i konieczność zakładania większej ilości szkółek.

Aby tego wszystkiego uniknąć, należałoby już przy wysiewie żołędzi w szkółkach mieć na uwadze przeznaczenie sadzonek i wybranie właściwego siedliska pod szkółkę, z myślą o wyhodowaniu sadzonki z normalnym korzeniem, a w przypadku braku takiego miejsca — stosować podcinanie w chwili wyjmowania sadzonek (jeżeli tego zajdzie potrzeba). Mamy wtedy wszelkie możliwości regulowania długości korzenia.

Możliwości zwalczania opieńki w świerczynach przez zastosowanie metod biologicznych

Mgr inż. Henryk Orłoś

Wypowiedź w toczącej się na łamach „Lasu Polskiego" dyskusji na aktualny temat zwalczania opieńki w górskich drzewostanach świerkowych.

W numerze wrześniowym „Lasu Polskiego" z roku ubiegłego rozpatrywałem możliwości zwalczania opieńki w świerczynach górskich przez zastosowanie metod chemicznych i mechanicznych. Obecnie spróbuję dokonać oceny metod biologicznych.

Przede wszystkim więc należy wyjaśnić, że metody biologiczne polegające na wykorzystaniu czynników naturalnych ograniczających rozwój szkodnika, o ile tylko są skuteczne i łatwe w wykonaniu, zawsze najchętniej przez leśników będą stosowane. Chodzi bowiem o to, że nie wprowadzają one do życia drzewostanu żadnego gwałtownego przewrotu. Odwrotnie natomiast przedstawia się sprawa przy stosowaniu niektórych metod mechanicznego a przede wszystkim chemicznego zwalczania. W życiu zespołów leśnych stają się one poważnym wstrząsem, który obok korzyści doraźnych przynosi wiele szkód i którego skutki długi czas potem pokutują. Dlatego też dla leśników stosowanie środków chemicznych w lesie zawsze powinno być ostatecznością konieczną dla ratowania życia drzewostanów. Natomiast środki biologiczne, o ile są znane i możliwe do zastosowania, powinny być zawsze wysunięte na plan pierwszy.

Zobaczmy jednak, jakie są możliwości w tym zakresie w stosunku do szkód powodowanych przez opieńkę w świerczynach górskich. Otóż, przede wszystkim mogą być dwa zupełnie różne przypadki wykorzystania naturalnych pasożytów opieńki, pochodzących ze świata roślin lub zwierząt (bakterie, grzyby, owady lub różne inne zwierzęta), a mianowicie:

1) dla niszczenia owocników opieńki,

2) dla niszczenia grzybni, bądź w ściółce i próchnicy leśnej, bądź w głównych ośrodkach zarazy, to znaczy w starych pniakach i ich korzeniach.

W zakresie niszczenia owocników opieńki sprawa przedstawia się najmniej korzystnie. Znany jest pewien pasożyt (grzyb) o nazwie łacińskiej *Endomyces decipiens* (Tul.) Rees., rozwijający się na owocnikach tego gatunku. Poza tym znane są różne owady i zwierzęta również niszczące te owocniki. Można więc byłoby w pewien sposób sztuczny zwiększyć nasilenie tych naturalnych niszczycieli w miejscach szczególnego nasilenia opieńki. Jednak praktyczny wynik takiego zwalczania, wykonanego w skali gospodarczej, byłby minimalny, gdyż sam pasożyt, czyli jego grzybnia i rizomorfy rozwijające się w ściółce i starych pniakach, pozostałyby nietknięte. Będą one dalej z powodzeniem rozwijać się, powodując nie mniejsze szkody niż poprzednio.

Walki więc biologicznej w zakresie niszczenia owocników opieńki należy raczej zaniechać, gdyż wszystko przemawia za tym, że nie doprowadzi ona do gospodarczego rozwiązania zagadnienia i zlikwidowania szkód opieńkowych. Zamiast zaś niszczenia przy pomocy pasożytów czy szkodników należy raczej wzmóc zbiór owocników opieńki dla celów użytkowych, gdyż jak wiadomo, jest ona smacznym grzybem jadalnym i nadaje się doskonale do różnych przerobów.

Należy przypuszczać, że w ściółce i próchnicy leśnej istnieje duża ilość różnych organizmów, które mogą w większym lub mniejszym stopniu hamować rozwój opieńki. Umiejętne wykorzystanie tych organizmów w walce z pasożytem powinno dać duże korzyści. Niestety jednak w chwili obecnej sprawa nie dojrzała jeszcze do praktycznego zastosowania w skali gospodarczej, gdyż przed tym wymaga długich i mozolnych badań.

Przebieg tych badań w przybliżeniu powinien być następujący:

1) wyodrębnienie z korzeni świerkowych czystych kultur różnych mikroorganizmów, występujących w pobliżu;

2) oznaczenie gatunków tych mikroorganizmów, wśród których mogą być i bakterie i grzyby;

3) określenie ich wartości niszczycielskiej w stosunku do opieńki, przez szczepienie i hodowlę we wspólnych naczyniach;

4) wybór gatunków najbardziej aktywnych i masowa hodowla ich na sztucznych pożywkach;

5) próby infekcji ściółki leśnej lub starych pniaków w miejscach silnego występowania opieńki, w celu sprawdzenia skuteczności w warunkach naturalnego występowania pasożyta;

6) na podstawie wyników terenowych opracowanie metody gospodarczej i ścisłe ustalenie kosztów zwalczania;

7) wstępna próba w skali gospodarczej, konieczna przed zastosowaniem w szerszym zakresie.

Należy zaznaczyć, że badania w tym kierunku są już rozpoczęte i prowadzone od kilku lat przez dra K. Mańkę z Poznania. Możemy oczekiwać, że doprowadzą one do pozytywnych wyników, które umożliwią opracowanie metody zwalczania opieńki w skali gospodarczej. Zanim jednak nastąpi ta chwila, należy zwrócić uwagę na pewien szczegół dotyczący sposobu infekcji na terenach zagrożonych w lesie. Otóż grzybnię niszczącą opieńkę szczepić należy w głównych punktach zarazy, to znaczy do martwych pniaków i ich korzeni, gdyż szczepienie w dowolnych miejscach ściółki leśnej między drzewami i pniakami byłoby mniej korzystne. Chodzi bowiem o to, żeby niszczyć pasożyta w jego głównych bazach żywnościowych, skąd czerpie siły do atakowania żywych drzew, nie zaś w tym miejscach, które przypadkowo przerasta szukając obfitszego pożywienia.

Stare pniaki po ściętych drzewach nie mogą być w górach karczowane, ze względu na ochronę siedliska. Zresztą karczowanie pniaków nie jest korzystne z innych względów. Po całkowitym zgniciu i rozsypaniu się w próchnicę (co zależnie od warunków może nastąpić po 20—40 latach od chwili ścięcia drzewa) stanowią one miejsca najbardziej żyzne i bogate w składniki odżywcze dla następnego pokolenia drzew. Dobrze więc jest, gdy stare pniaki pozostają w lesie i szybko gniją, niedobrze jednak jest, gdy porażone są przez opieńkę i stają się bazą wypadową tego pasożyta do atakowania zdrowych drzew. Dochodzimy więc do wniosku, że należy dążyć do tego, aby gnicie martwych pniaków w lesie powodowała nie opieńka, a jakiś inny grzyb.

Sprawa jednak nie jest tak łatwa i prosta, jakby się pozornie mogło wydawać: zaszczepić wrogą grzybnię do pniaka poopieńkowego i czekać na dobry wynik. Trzeba pamiętać, że w walce z opieńką ścinamy drzewa zamierające lub już martwe zupełnie, zdrowych zaś i żyjących nie ruszamy. W pniakach więc, które pozostają po ścięciu drzew, rozwój opieńki posunięty jest już daleko, a więc grzybnia opieńki i jej rizomorfy przerastają większość korzeni i całą szyję korzeniową. Nie mamy więc do dyspozycji pniaków bez opieńki i będzie ona zawsze miała przewagę nad innymi gatunkami, w postaci od dawna już wyrosłej i silnej grzybni, siedzącej w pniaku i korzeniach. Przy tym trzeba również brać pod uwagę, że jest to gatunek o szybkim wzroście i nadzwyczaj wielkiej sile życiowej, posiadający do tego specjalne organy w postaci rizomorf, których żadne inne grzyby nie posiadają. Toteż rezultaty takich szczepień budzą duże wątpliwości. Jeśli uda się wyszukać taki gatunek grzyba czy bakterii, który zdoła stawić czoło opieńce i będzie mógł unieszkodliwiać ją w miejscach, które już od dawna opanowała, to wyniki mogą być pomyślne. Jeśli zaś gatunek taki nie istnieje lub nie uda się go znaleźć, to metoda tego rodzaju nie znajdzie zastosowania w skali gospodarczej.

Sprawa wymaga więc długich jeszcze i mozolnych badań i nie można oczekiwać szybkiego jej rozwiązania. A ponieważ gospodarka leśna domaga się jak najszybszego rozwiązania sprawy szkód opieńkowych, z konieczności musimy wciąż powracać do metod chemicznego i mechanicznego zwalczania. Rozumiem, że tego rodzaju metody są złem koniecznym. Zgadzam się z inż. A. Prihodą (ob. artykuł pt. „Odstranovani parezu houbami“ w numerze 2 z roku 1953 czasopisma „Ceska mykolgie“), że fluorek sodu zastosowany w pniakach poopieńkowych zabija opieńkę, ale zabija również i inne pożyteczne grzyby. Ale jakaż w chwili obecnej jest lepsza rada? Tak samo przecież postępujemy opylając z samolotów lasy przeciw szkodliwym owadom, godząc się z tym, że niszczymy jednocześnie tysiące pożytecznych

owadów, ptaków i innych organizmów. Inaczej postąpić nie możemy chcąc pozostawić przy życiu drzewostany.

To samo jest z opieńką. Dopóki nie mamy opracowanych lepszych metod biologicznego zwalczania, dopóty decydujemy się na bardziej szybkie i skuteczne metody walki mechanicznej i chemicznej, jakkolwiek nie są one bez zastrzeżeń. Gospodarka leśna domaga się szybkiego ratowania zaatakowanych przez opieńkę drzewostanów świerkowych. Musimy to wykonać kosztem innych ofiar.

*

Nawiązując do artykułu kol. nadleśniczego K. Niemczyka o zwalczaniu opieńki w górach (nr 5 „Lasu Polskiego" z rb.) należy wyjaśnić, że sprawa występowania innego gatunku, przypuszczalnie rodzaju *Pholiota,* chociaż dla specjalisty nasuwa dużo wątpliwości, to jednak zasługuje na uwagę i bliższe zbadanie. Dlatego też tą drogą pozwalam sobie zwrócić się do autora z prośbą, aby w przypadku masowego zaowocowania nieznanego grzyba, zechciał o tym niezwłocznie zawiadomić Instytut Badawczy Leśnictwa, przesyłając jednocześnie kilka okazów zdrowych owocników.

Natomiast nie mogę zgodzić się z autorem wymienionego artykułu w sprawie, dotyczącej mechanicznych i chemicznych metod zwalczania opieńki. Twierdzi on, że proponowane metody korowania pniaków i posypywania proszkiem grzybobójczym, dotąd zresztą stosowane tylko podczas badań, nie dadzą się zastosować w skali gospodarczej. Na to można powiedzieć, że siłami nadleśnictwa nie dadzą się zastosować, ale Państwo, jeśli zajdzie potrzeba, jest w stanie zapewnić odpowiednie środki. Najlepszym przykładem może być zwalczanie szkodników leśnych przy użyciu samolotów.

Usprawniajmy ewidencję materiałową w nadleśnictwach

Antoni Doruchowski

Artykuł omawia zagadnienie ewidencji materiałów szybko zużywających się i przedmiotów nietrwałych w nadleśnictwie. Zagadnienie to jest ważne ze względu na przejście Rejonów LP na pełny wewnętrzny rozrachunek i skoncentrowanie w urzędzie Rejonu całości podstawowej ewidencji materiałowej.

Nadleśnictwo otrzymuje z magaznu Rejonu materiały i urządzenia, które zużywa przy pozyskaniu i przerobie drewna, w produkcji niedrzewnej, do remontów bieżących, oraz przy zagospodarowaniu lasu (hodowla, ochrona, melioracja, konserwacja dróg leśnych itp.). Wymienione odcinki pracy stanowią produkcję przedsiębiorstw lasów państwowych. Pierwszym więc rodzajem obrotu materiałowego jest zużycie materiałów w produkcji.

Ponieważ nadleśnictwo nie posiada magazynu i w związku z tym warunków do przechowywania materiałów, nie otrzymuje ich na zapas a jedynie w ilości ściśle niezbędnej do bieżącego wykonywania zadań produkcyjnych. Mogą jednakże w niektórych okresach powstać pozostałości niezużytych materiałów, które nadleśnictwo powinno zwrócić do magazynu Rejonu. Jest rzeczą niedopuszczalną, aby w nadleśnictwie czy leśnictwach pozostawały zapasy zbędnych niezużytych materiałów. Wynika z tego drugi rodzaj obrotu materiałowego w nadleśnictwie — zwroty materiałów.

W produkcji gospodarstwa leśnego obok podstawowych i pomocniczych materiałów produkcyjnych wykorzystywane są różnego rodzaju narzędzia, przyrządy i sprzęty, które zgodnie z nomenklaturą indeksu materiałowego dzielą się na szybko zużywające się i na przedmioty nietrwałe.

Narzędzia i sprzęt zaliczono do tych dwóch grup przedmiotów mają pewną cechę odrębną w stosunku do materiałów podstawowych i pomocniczych. Cechą tą jest trwałość. O ile bowiem takie materiały, jak ciecz warszawska, saletra, nasiona czy farba do numeratorów zużywają się całkowicie przy od-

powiednich zabiegach gospodarczych lub przy pozyskaniu drewna, o tyle kosztury, krętaki siekiery, noże, sierpaki służą w okresie kilku kolejnych kampanii odnowieniowych, pozyskania drewna itp. Całkowite zużycie tych przedmiotów następuje dopiero po pewnym okresie czasu a nie natychmiast, jak to dzieje się w przypadku materiałów podstawowych czy pomocniczych. Fakt całkowitego zużycia narzędzi i sprzętu stwierdza nadleśnictwo. Wynika stąd dalszy rodzaj obrotu materiałowego, zwany likwidacją przedmiotów nietrwałych.

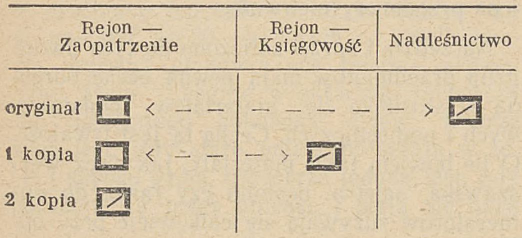
Ostatnim wreszcie rodzajem obrotu materiałowego w nadleśnictwie jest sprzedaż materiałów, narzędzi i innych towarów robotnikom i wozakom. To zagadnienie musi być omówione odrębnie.

Dowody związane z wymienionymi elementami obrotów materiałowych albo wpływają do nadleśnictwa albo też powstają w nadleśnictwie.

Dokumentem przychodu materiałów podstawowych i pomocniczych, przeznaczonych do zużycia w produkcji oraz dokumentem przychodu przedmiotów nietrwałych jest dowód *Rw*.

Magazyn Rejonu przekazuje nadleśnictwu zapotrzebowany materiał łącznie z dowodem *Rw*, wystawionym przez sekcję zaopatrzenia w 3 egzemplarzach, z których dwa pozostają w Rejonie i są wykorzystywane dla celów ewidencji magazynowej i księgowej, trzeci zaś przesłany zostaje nadleśnictwu. W treści dowodu *Rw*, do rubryki „Dostarczyć — dokąd" zaopatrzenie wpisuje nazwę i nr ewidencyjny nadleśnictwa, w rubryce zaś „stanowisko kosztów" — rodzaj działalności, dla której dany składnik materiałowy jest przeznaczony (pozyskanie, przerób, odnowienie itp.), wreszcie do rubryki konta-symbol ewidencyjny materiału wg indeksu.

Obieg dowodu *Rw* obrazuje schemat:



Nadleśnictwo powinno gromadzić dowody *Rw*, dzieląc je na grupy zgodnie z symbolem konta określającym rodzaj danego materiału. W razie potrzeby, np. w przypadku inwentaryzacji z poszeregowanych w ten sposób dowodów łatwo sporządzić zestawienie, obrazujące cały przychód otrzymanych z Rejonu materiałów produkcyjnych, przeznaczonych do zużycia.

Jeżeli mimo stosowania zasady niemagazynowania materiałów zajdzie okoliczność, że pewne remanenty materiałów produkcyjnych pozostaną w nadleśnictwie, np. na koniec roku, należy o tym zawiadomić Rejon, który zdecyduje, czy będą one zwrócone do magazynu, czy też upłynnione, czy też zużyte w następnym okresie do produkcji.

Udokumentowaniem zwrotu materiałów z nadleśnictwa do magazynu Rejonu są dowody *Zw*. Dowód ten sporządza nadleśnictwo w 3 egzemplarzach, przy czym jest ważne, aby w treści dowodu wymienione zostały dane: nazwa nadleśnictwa, stanowisko kosztów i symbol ewidecyjny materiału. Zwrot bowiem z punktu widzenia ewidencji Rejonu jest stornem zaksięgowanego poprzednio na podstawie dowodu *Rw* zużycia materiałów.

Dwa egzemplarze dowodu *Zw* są wraz ze zwracanym materiałem przesyłane do Rejonu. Trzeci egzemplarz pozostaje w nadleśnictwie. W razie potrzeby z przechowywanych dowodów *Zw* sporządzić można zestawienie, które obrazuje całokształt zwrotów materiałowych z nadleśnictwa.

W zakresie obrotów materiałami podstawowymi i pomocniczymi w nadleśnictwie nie zachodzi potrzeba stosowania żadnej dodatkowej ewidencji.

Sprawa ma się nieco inaczej w zakresie ewidencji przedmiotów szybko zużywających się i nietrwałych. Przedmioty te mogą służyć nadleśnictwu przez wiele (kilka) lat. Wynika stąd potrzeba ewidencjonowania koszturów, krętaków, siekier, numeratorów, kilofów, łopat i innego sprzętu znajdującego się w nadleśnictwie. Poza tym nadleśnictwo musi wiedzieć, ile tych narzędzi posiadają poszczególne leśnictwa, bo one

przecież bezpośrednio narzędzi tych używają.

Podobnie dzieje się z przedmiotami nietrwałymi, do których należą meble biurowe i mieszkaniowe, piece przenośne, beczki, klupy metalowe, aparaty telefoniczne itd. I one również stanowią narzędzia, przy użyciu których nadleśnictwo wykonuje swoje czynności i wypełnia zaplanowane zadania.

Szczegółowe wykazy przedmiotów wchodzących w skład przedmiotów nietrwałych szybko zużywających się zawiera indeks materiałowy. W stosunku do nich również nadleśnictwo stosować musi ewidencję, która jasno ustala ich stan w poszczególnych leśnictwach i w nadleśnictwie.

Stosowanie określonego systemu ewidencji dla szybko zużywających się przedmiotów oraz dla przedmiotów nietrwałych w nadleśnictwie jest konieczne. Ewidencja ta musi być prosta i łatwa do wykonania.

Ewidencję prowadzi się w książce przedmiotów nietrwałych i szybko zużywających się. Do książki tej wpisuje się bieżąco otrzymane oraz zainwentaryzowane przedmioty objęte indeksem materiałowym przedmiotów nietrwałych i szybko zużywających się.

Dla każdego składnika podanego w indeksie otwiera się w książce odrębną kartę, o następującym układzie:

Strona...... Nazwa przedmiotu......

Lp.	Przychód lub rozchód			Ilość z rubryki 4 wg leśnictw															
	Rodzaj i nr dowodu	Data	Ilość	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	2	3	4	5															

Na podstawie przeprowadzonej na dzień 31 grudnia inwentaryzacji nadleśnictwo ustala stan przedmiotów nietrwałych i szybko zużywających się w obrębie osady nadleśnictwa oraz w poszczególnych leśnictwach. Każde leśnictwo otrzymuje numer ewidencyjny, osada nadleśnictwa oznaczona zostaje nr *0* (kol. 5).

Ogólna ilość użytkowanych przez całe nadleśnictwo przedmiotów, stanowiąca sumę ilości wymienionych w poszczególnych leśnictwach, wpisana zostaje do kol. 4.

W miarę przychodowania nowych narzędzi, przyrządów czy innych składników przedmiotów nietrwałych i szybko zużywających się, nadleśnictwo wprowadza je do ewidencji, przez wpisanie odpowiednich danych do poszczególnych rubryk.

W przypadku przekazywania tych przedmiotów z jednego leśnictwa do drugiego, koryguje się ilości przez odjęcie ich w rubryce leśnictwa przekazującego i dodanie w rubryce leśnictwa przyjmującego przedmioty.

Dla ilustracji prowadzenia książki przedmiotów nietrwałych i szybko zużywających się podamy wycinkowy przykład jej wypełniania.

Przykład dotyczy karty ewidencyjnej „noże do żywicowania", symbol indeksu 128/17/0480.

Nadleśnictwo dzieli się na 6 leśnictw.

1. Stan noży do żywicowania na dzień 1 stycznia —

w nadleśnictwie		— 20	sztuk,
„ leśnictwie	I	— 60	„
„ „	II	— 80	„
„ „	III	— 20	„
„ „	IV	— 15	„
„ „	V	— 82	„
„ „	VI	— 13	„
razem		290	sztuk

2. 10 marca otrzymano z Rejonu wraz z dowodem *Rw* 102/53 — 120 noży do żywicowania, które rozprowadzone zostały po 20 sztuk do wszystkich leśnictw.

3. 15 maja leśnictwo II przekazało protokólarnie 17 noży do leśnictwa III, a 50 — do leśnictwa VI.

4. 16 maja leśnictwo V spisało protokólarnie 12 noży z ewidencji wskutek ich całkowitego zużycia.

Stan noży do żywicowania w nadleśnictwie w rozbiciu na poszczególne leśnictwa ustalić można w każdej chwili przez odjęcie ilości oznaczonych znakiem minus od sumy ilości dodatnich.

Lp.	Przychód lub rozchód			Ilość z rubr. 1 wg leśnictw						
	Rodzaj i nr dowodu	Data	Ilość	0	1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5						
1	Spis inwentarza	1.I	290	20	60	80	20	15	82	15
2	Rw. 102/53	10.III	120	-	20	20	20	20	20	20
3	Protokół nr 1	15.V		-	-	–67	+17		-	+50
4	Protokół nr 18	16.V	-	-	-	-	-	-	–12	

Ewidencję taką można prowadzić w zwykłym zeszycie. Jest ona niezwykle prosta a równocześnie daje pełny obraz rozmieszczenia, użytkowania i zużywania się wszelkich składników ewidencjonowanej grupy przedmiotów.

W odróżnieniu od przedmiotów szybko zużywających się, przedmioty nietrwałe wymagają sporządzenia w momencie ich całkowitego zużycia protokółu *LN* — likwidacji przedmiotów nietrwałych. Dowód likwidacji wystawia nadleśnictwo w 2 egzemplarzach przez kalkę. Oryginał przesyłany jest do Rejonu, kopia pozostaje w nadleśnictwie i jest podstawą zapisu w ewidencji. W treści dowodu *LN* należy dokładnie podać: symbol danego przedmiotu (wg danych karty książki ewidencyjnej), rodzaj produkcji, dla której przedmiot był użytkowany oraz nazwę nadleśnictwa. Ponadto konieczne są podpisy członków komisji stwierdzającej zużycie.

Koledzy z terenu pracujący w nadleśnictwach lub leśnictwach, stykający się z zagadnieniem ewidencji przedmiotów szybko zużywających się i przedmiotów nietrwałych, proszeni są o wypowiedzi na temat możliwości, wad lub zalet proponowanego rozwiązania ewidencji przy użyciu opisanego urządzenia.

UZUPEŁNIENIE

do artykułu mgr inż. Z. Patalasa pt. „Porównanie pił Pilana i Akco" (nr 9/1953 „Lasu Polskiego", str. 28 — 30).

Na stronie 29, w wierszu 6 poniżej tabelki na lewej szpalcie, należy po słowie „pędnych" dodać zdanie uzupełniające o brzmieniu: „gdyż wymaga mniej oliwy do mieszanki".

NOTATKI i SPOSTRZEŻENIA

Trzeba stworzyć odpowiednie warunki pracy przy pielęgnacji upraw leśnych

Masowe zalesienia zrębów wojennych, nieużytków, słabych gruntów porolnych i terenów pogradacyjnych wymagają ze strony leśników stałej opieki. Zachwaszczanie się powierzchni zalesionych postępuje zazwyczaj znacznie szybciej, niż rozwój uprawy leśnej. Stąd wynika stała konieczność prowadzenia prac pielęgnacyjnych zmierzających do ochrony i zabezpieczenia sadzonek przed ich zagłuszeniem, skarłowaceniem i ostatecznym zniszczeniem.

Z punktu widzenia bezpieczeństwa i higieny pracy zabiegi pielęgnacyjne są znacznie bezpieczniejsze w porównaniu z innymi pracami, np. ze zbiorem nasion, zalesieniami, nie mówiąc już o pracach przy pozyskaniu i wywozie drewna. Niemniej jednak należy stwierdzić, że i przy pielęgnacji upraw leśnych pewne niebezpieczeństwo istnieje, jeśli nie dla życia, to dla zdrowia robotnika.

Już warunki atmosferyczne mogą wywierać szkodliwy wpływ na zdrowie robotnika. Pogarsza sytuację miejsce pracy, oddalone zazwyczaj od domostw.

W jakich warunkach odbywa się sama czynność pielęgnowania upraw pomijając już częściowo wyżej wspomniane, ujemne wpływy?

Powierzchnie upraw leśnych, oprócz porastających je roślin i krzewów nie mających specjalnego znaczenia, są często porośnięte przez jeżyny lub maliny, nieraz występujące wspólnie. Robotnik wykonujący czynność pielęgnacyjną w uprawie leśnej porosłej jeżyną i maliną jest narażony na zranienia rąk i nóg, a czasem i twarzy. Te niekorzystne warunki wpływają ujemnie na wydajność pracy i prowadzą albo do podwyższenia kosztów własnych na jednostce powierzchni, lub też do obniżenia zarobku robotnika, a niezależnie od tego — poważnie utrudniają należyte rozwiązanie zagadnień technicznego normowania tego rodzaju pracy.

Dlatego też oraz ze względu na ochronę robotnika przed konsekwencjami zranień przy pracach pielęgnacyjnych, zachodzi potrzeba zaopatrzenia go w odzież ochronną.

Rzeczą naturalną, powszechnie znaną, nie wymagającą uzasadnień i komentarzy jest sprawa przydziału odzieży ochronnej robot-

nikom leśnym — żywiczarzom, zbieraczom szyszek, robotnikom zatrudnionym przy lepowaniu drzew itp. W akcji dalszego usprawniania bezpieczeństwa i higieny pracy w lasach zaopatrzenie robotnika leśnego w odzież ochronną musi objąć także zatrudnionych przy pielęgnacji upraw. Pamięć o tym, szczególnie w okresie planowania, wprowadzenie tych potrzeb w ramy planu na rok następny, należyte i rzeczowe uzasadnienie wniosku, a wreszcie odpowiednie zrealizowanie przydzielonych na ten cel limitów, nie tylko zaspokoją postulaty BHP, ale — co najważniejsze — zabezpieczą robotnika przed przykrymi zranieniami oraz zniszczeniem własnej, niedostosowanej do pracy odzieży.

Realizacja omówionego zagadnienia podniesie niewątpliwie wydajność pracy robotników leśnych, których szeregi w wielu uprzemysłowionych dzielnicach kraju zmniejszają się, gdyż robotnicy odpływają do zakładów pracy zapewniających im większe bezpieczeństwo i higienę pracy.

Adam Dorcz
Rejon LP Żywiec

Obserwacje nad wzrostem osiki w zależności od wilgotności i przewiewności gleby

Często obserwujemy pięknie rosnące osiki na skarpach rowów, podczas gdy na przyległych powierzchniach rośnie ona słabo. Tłumaczyć to należy większą przewiewnością gleby, związaną ze stosunkowo dużą powierzchnią styku gleby z powietrzem (1 powierzchnia poziomu dna rowu i 2 powierzchnie boczne).

W celu zbadania zależności między zawartością wilgoci i powietrza (pojemności wodnej) w glebie oraz wpływu tych czynników na wzrost osiki, przeprowadziłem przez okres kilku lat doświadczenia wazonowe. Wyniki przedstawiają się następująco:

Pojemność wodna gleby w proc.	Przyrost na wysokość w cm	UWAGI
50	55	gleba — naperóchnicowany piasek z iłem
60	61	
70	80	
80	96	
82	100	
85	92	
90	80	
100	71	

Z tabelki wynika, że sadzonki osiągały największy wzrost wtedy, gdy pojemność wodna gleby wynosiła 82%, a zawartość powietrza — 18%.

Mniej więcej zbliżone wymagania co do pojemności wodnej w glebie wykazał wiąz i dlatego nadaje się on najbardziej na domieszkę do osiki.

Obserwacje poczynione nad jedno- i dwuletnim wiązem (również systemem wazonowym) i na takiej samej glebie wykazały co następuje:

Pojemność wodna gleby w proc.	Przyrost na wysokość w cm
50	65
60	75
70	82
80	100
82	96
85	87
90	85
100	80

Z tabelki wynika, że sadzonki wiązowe osiągały maksymalny wzrost przy pojemności wodnej gleby — 80%.

Obserwacje poczynione przeze mnie w różnych terenach, a ostatnio w nadleśnictwie Sompolno, wykazały, że odpowiednim i bardzo dobrym systemem gwarantującym zarówno wystarczającą wilgotność jak i przewiewność jest system tzw. „rowkowy", nawet przy wybitnie niesprzyjających warunkach atmosferycznych, jakie były w 1952 r. (susza).

W kwietniu 1952 r., na płazowinie w oddziale 31 (uroczysko Dąbrowa), zadarnionej, porośniętej miejscami brzozą, dębem i częściowo osiką, zasadzono na powierzchni około 0,25 ha systemem rowkowym (rowki o długości 40 cm i głębokości 20 cm) w więźbie 2 x 3 m jednoroczną osikę z pojedynczą domieszką jednorocznego wiązu.

Przekrój glebowy wykazywał w górnej warstwie 15 cm próchnicy, dalej — 65 cm piasku z drobnymi cząsteczkami iłu, a niżej — warstwę zbitej gliny z marglem, zalegającą na głębokość 120 cm.

Przygotowanie rowka i sadzenie sadzonek przez dwie robotnice trwało 2,5—3 min.

Sadzonki posadzono na wałku ziemi obok rowka, po uprzednim dokładnym zranieniu gleby, wykonanym w celu łatwiejszego zakorzenienia się sadzonek. Dla porównania zasadzono również sadzonki osiki i wiązu dawnym systemem, tj. w talerze.

Wysokość sadzonek osikowych w czasie wysadzenia (kwiecień 1952 r.) wynosiła 65 cm, wiązu — 25 cm.

Wyjątkowa susza trwająca w lipcu i pierwszej połowie sierpnia 1952 r. odbiła się ujemnie na sadzonkach, które wyginęły — w talerzach prawie w 90%, a w rowkach — w ok. 10%.

Zauważono poza tym, że później, w okresie wzmożonych opadów (wrzesień, październik), usychające sadzonki osiki w rowkach zaczęły regenerować się. Warto zaznaczyć, że pewien procent ubytku w sadzonkach należy również przypisać tej okoliczności, że opisy-

wany teren, jako podmiejski, szczególnie jest narażony na straty.

Na 20 października 1952 r. przeciętna wysokość sadzonek osikowych wynosiła 1,10 m, a wiązowych — 37 cm.

Sadzonki miały wygląd zdrowy, w szczególności w tych rowkach, na brzegach których zjawiły się już grzyby.

Z przytoczonych spostrzeżeń wynika, że system rowkowy na dobrych glebach (co należy wyraźnie podkreślić), okazał się znacznie lepszy niż system sadzenia w talerze. Przemawiają za tym następujące okoliczności:

1) system rowkowy daje lepsze wyniki w przyroście;

2) w rowkach magazynują się większe zapasy wilgoci, w szczególności w okresie śnieżnych zim gromadzi się tam śnieg, który topniejąc na wiosnę daje tak pożądaną wilgoć;

3) jesienią gromadzą się w rowkach liście z sąsiednich drzew i sadzonek, które zatrzymują wilgoć, hamując wyparowywanie wody, co w wyniku przyczynia się do powiększenia zasobów wilgotności w glebie w okresie wiosny;

4) niezależnie od tego, podczas deszczów rowki zatrzymują większą ilość wody, co daje sadzonkom możność korzystania z większych zapasów wilgoci;

5) w wilgotnych rowkach pojawia się mikroflora grzybowa dodatnio wpływająca na wygląd i wzrost sadzonek.

Inż. Wł. Domański
Nadleśnictwo Sompolno

Z praktyki sadzenia bezpieńków grabowych

Wiosną br., w leśnictwie Woroniec koło Białej Podlaskiej miała być wprowadzona grabina jako podszyt w drzewostanie sosnowym o typie boru świeżego, przechodzącego miejscami w bór suchy. Sadzonki grabowe nie były jednak wysadzone jeszcze w drugiej połowie kwietnia. Rozwinęły się już na nich liście i należało właściwie zaniechać sadzenia. Sadzonki pochodziły ze szkółki, były dobrze rozwinięte i posiadały skupiony system korzeniowy o licznych korzeniach bocznych.

Aby zapobiec więdnięciu sadzonek wysadzanych z rozwiniętymi liśćmi, wskutek czego drzewka długo chorują a często giną (zwłaszcza na glebach mało zasobnych w wilgoć), przycięto strzałki do długości około 5 cm. Sadzonki te, jako tzw. „bezpieńki" sadzono szpadlem w jamkę.

Drzewka przyjęły się doskonale, bo prawie nie zauważono sadzonek, które nie wypuściły odrośli.

O sile wzrostu sadzonek świadczy fakt, że pędy wyrosłe z pączków mierzone w drugiej połowie lipca miały długość 15—30 cm i pokryte były bujnymi liśćmi, jakie tylko widzi się u sadzonek zdrowych i dobrze rosnących.

Na bezpieńki trzeba użyć sadzonek o dobrze rozwiniętym systemie korzeniowym, z nieuszkodzoną korą w dolnej części strzałek (chodzi tu o zachowanie pączków, z których wyrosną odrośla).

Strzałki przycina się w ten sposób, aby miazga nie została naruszona. Najlepiej to zrobić jednym cięciem ostrą siekierą albo ostrym nożem. Gorzej przycina się sekatorem, gdyż wtedy trudno uniknąć częściowego zgniecenia miazgi.

Sadzonki pochodzące z gęstego nalotu, wyrosłe w silnym ocienieniu, nie nadają się na bezpieńki z uwagi na słabo rozwinięte korzenie i mniejszą zdolność odroślową wskutek częściowego zaniku pączków śpiących, zwłaszcza że trudno wtedy określić wiek sadzonek i dlatego mogą to być drzewka nawet kilkunastoletnie.

Wspominam o tym dlatego, że w innym leśnictwie były mniej więcej w tym samym czasie sadzone bezpieńki grabowe pozyskane z nalotu. W chwili wyjęcia drzewek liście były również rozwinięte. Bezpieńki te przyjęły się tylko w nieznacznej ilości.

Sądząc z wyników opisanej próby sadzenia bezpieńków grabowych, trzeba sadzić grabinę tylko jako bezpieńki, gdy sadzenie jest opóźnione i rozwinęły się już liście. Lepsze wyniki osiągnąć można niewątpliwie z bezpieńków przygotowanych wcześniej i sadzonych przed rozwojem liści.

Trzeba byłoby polecić ten sposób sadzenia na słabych glebach, ubogich w wilgoć, jakie przeważnie spotyka się w drzewostanach sosnowych, w których wprowadzamy podszyt grabowy. Należy przypuszczać, że podobne wyniki można otrzymać przy sadzeniu bezpieńków innych drzew liściastych o dużej sile odroślowej (lipa, olsza, dąb, wiąz, jesion i inne). Należałoby tylko zwrócić uwagę na wrażliwość niektórych gatunków na przymrozki (dąb, jesion).

Odrośla są bardziej wrażliwe na zmarznięcie niż wyrośnięte korony drzewek, dlatego należy unikać sadzenia na mrozowiskach bezpieńków gatunków nieodpornych na mróz.

Niektóre gatunki, jak jesion i jawor, podobno lepiej jest sadzić początkowo jako całe drzewka, a dopiero po roku ściąć korony. Otrzymuje się wtedy zdrowsze i szybciej rosnące odrośla.

Poza tym przycinanie drzewek rosnących stosuje się wtedy, gdy chodzi o przyspieszenie wzrostu wolnorosnących gatunków, by prędzej wyrosły one ponad warstwę mrozową (np. dąb) i „uciekły spod pyska" zwierzyny oraz gdy chcemy osiągnąć prędzej zwarcie lub wypełnić luki między starszymi sadzonkami — w poprawkach upraw sztucznych i uzupełnieniach odnowień powstałych z odrośli.

Stanisław Rymgajłło
Biała Podlaska

Planujmy w oparciu o notatki i spostrzeżenia

Sprawozdania operatywne z zalesień mają na celu bieżące orientowanie władz nadrzędnych o postępie prac odnowieniowych. Nie chodzi tu o bezwzględną ścisłość danych, zatem sprawozdania te nie są oparte na dokumentacji techniczno-finansowej, lecz na systematycznie prowadzonych notatkach przez personel terenowy i dostarczonych w obowiązujących terminach do nadleśnictw.

Do prowadzenia notatek konieczny będzie notatnik, w formie notesu czy też zeszytu, w który zaopatrzony powinien być każdy leśniczy. W notatniku odnotować należy plan roczny zalesień wg poszczególnych składników oraz plany kwartalne. W osobnej rubryce należy wykazywać przebieg realizacji planu. Jeśli leśniczy będzie prowadził bieżąco i w czas podawał do nadleśnictwa faktyczne dane realizacji planu, wówczas nie będzie żadnych trudności i nadleśnictwo będzie mogło ewentualne trudności napotykane przez leśniczego przy realizacji usunąć, a tym samym dopomóc w wykonaniu planu.

Obowiązkiem każdego leśniczego jest podawać wykonanie faktyczne. Nie wolno cyfr w żadnym przypadku zawyżać; wprowadza to tylko w błąd, a już w żadnym przypadku nie ukryje nieróbstwa czy też niezaradności. Fikcyjne meldunki ujawniają się zawsze przy końcu kampanii zalesieniowej, kiedy żąda się pokrycia wykazanych cyfr dokumentacją techniczno-finansową.

Chciałbym poruszyć tu jeszcze sprawę operatywnych planów kwartalnych zalesień. Plany operatywne powinny być realne. Żeby mogły być realne, powinny być wykonane oddolnie, tj. w oparciu o projekty leśniczych. Specjalnych trudności w sporządzeniu operatywnego kwartalnego planu nie ma. Leśniczy czy nadleśniczy powinien mieć do dyspozycji plan roczny zalesień, plany kwartalne zasadnicze oraz dane o wykonaniu w ubiegłych kwartałach. Mając te dane leśniczy bez trudu sporządzi projekt operatywnego planu w oparciu o lokalne możliwości. Na przykład sporządzając plan operatywny zalesień na III kwartał, leśniczy podsumowuje trzy kwartały zasadnicze i odejmując od tych sum wykonanie — otrzymuje różnicę, która pozostaje do wykonania w III kwartale.

O ile plan dwóch kwartałów poprzednich został wykonany z nadwyżką, należy wówczas orientować się planem rocznym. Wolno w planie operatywnym nawet zwiększyć powierzchnię, niż było to projektowane w planie zasadniczym kwartalnym; oczywiście należy to odpowiednio umotywować.

Podkreślam jeszcze raz, że plan operatywny musi być realny, a więc możemy projektować np. przygotowanie gleby pod zalesienia jesienne w III kwartale (we wrześniu), natomiast nie będziemy projektować zalesień, tj. sadzenia w lipcu, byłoby to bowiem nierealne. Nie należy też planować do zalesień zrębu w I półroczu, kiedy wiadome jest, że zrąb ten będzie wycięty dopiero w IV kwartale, albo zrębu, z którego surowiec z tych czy innych powodów nie zostanie na czas wywieziony, a więc zrąb we właściwym terminie nie będzie oczyszczony i oddany do prac zalesieniowych.

Projekt planu operatywnego powinien być zatwierdzony przez władze nadrzędne i może być zmieniony, o ile zajdzie potrzeba przeprowadzenia zmiany wynikającej z potrzeb jednostki zatwierdzającej. Musimy przy tym stale pamiętać, że nasz plan jest częścią wchodzącą w skład planu krajowego, niemniej częścią ważną zazębiającą się o inne działy i wykonanie jego jest konieczne.

Z planowaniem związana jest sprawozdawczość statystyczna, tj. sprawozdawczość z realizacji planu. Zadaniem tej sprawozdawczości jest wykazanie stanu realizacji planu pod względem jakości realizacji, pracochłonności, procentów wykonania, osiągniętych wskaźników itp. Jeśli sprawozdawczość statystyczna jest zgodna ze stanem faktycznym, wówczas można mieć pewność, że plany przyszłe będą realnie projektowane tak pod względem norm, terminów, jak i rozmiarów.

Sprawozdawczość statystyczna powinna dać ścisłą fotografię wykonanych prac i nie może być oparta na przypuszczeniach, lecz tylko na dokumentacji wykonanej przez leśniczych.

Niedokładność w pracy, nieścisłości w dokumentacji wykonywanej przez leśniczego, powodują nierealne normy itp. w przyszłych planach i zamierzeniach oraz utrudniają pracę samemu leśniczemu, który przez swoją nieobowiązkowość popełnił nieścisłości. Jeśli leśniczowie ściśle wypełnią dokumentację techniczno - finansową zgodnie ze stanem w terenie i zastosują się do obowiązujących w tej mierze instrukcji, wówczas unikniemy nieścisłości i nasza sprawozdawczość statystyczna będzie prawdziwa, wartościowa.

Leśniczowie i nadleśniczowie natrafiają na trudności przy sporządzaniu wniosków pielęgnacji i zalesień. Narzekają na krótkie terminy itd. Wydaje się, że tego można uniknąć. Nie wyobrażam sobie leśniczego, który by nie znał swego leśnictwa, nie poczynił odpowiednich notatek, nie zaznaczył powierzchni na mapie. Wszak to nie jest takie trudne. Mając cały rok do dyspozycji, niejednokrotnie przechodząc obok, należy odnotować potrzebne składniki, sporządzić w notesie szkic, a nawet w wolnej chwili obliczyć potrzebną ilość robocizny, sadzonek, czy też nasion itd.

Mając takie notatki, każdy leśniczy sporządzi wniosek w bardzo krótkim czasie i przedstawi w terminie. Ale leśniczy musi czuć się gospodarzem w powierzonym mu leśnictwie i patrzeć na leśnictwo okiem gospodarza, przewidywać czynności i ich ko-

(Dokończenie na str. 20)

Z doświadczeń LEŚNICTWA RADZIECKIEGO

Leśnictwo w ustroju kapitalistycznym i socjalistycznym

Redakcja otrzymuje ostatnio listy Czytelników z zapytaniami na temat zasadniczych różnic pomiędzy gospodarką leśną w ustroju kapitalistycznym i socjalistycznym.

W celu częściowego zaspokojenia tych życzeń, przystępujemy do druku wyjątków tłumaczenia jednego z rozdziałów dzieła zmarłego w 1950 r. uczonego radzieckiego prof. M. Tkaczenki pt. „Obszczeje lesowodztwo" (Wyd. II, Goslesbumizdat, 1952, str. 42—50).

Leśnictwo, podobnie jak i inne dziedziny gospodarki narodowej, przestaje być w ustroju socjalistycznym areną wyzysku człowieka przez człowieka. Uwalniając się od chaosu, otrzymuje program planowego rozwoju odpowiednio uzgodnionego z przebiegiem rozwoju całej gospodarki kraju, polepsza skład i podwyższa produkcyjność lasów, poprawia geografię świata roślin, tworzy drzewostany w małolesistych rejonach na skalę nie spotykaną w dziejach ludzkości.

Potężny rozwój leśnictwa odbywa się na bazie mechanizacji prac i podwyższonej wydajności pracy.

W warunkach kapitalistycznych leśnictwo nie może należycie rozwijać się przede wszystkim dlatego, że las trzeba hodować zwykle w ciągu długich okresów, określanych dziesiątkami lat, a niekiedy nawet stuleciami. Okresy te nie stwarzają przesłanek do tego, aby prywatni właściciele lasów, kierujący się osobistymi wąskimi interesami wkładali swe kapitały w uprawy leśne, które zwykle zaczynają przynosić pieniężny dochód później niż uprawy rolne.

„Długi okres produkcji (w której tkwi stosunkowo niewiele tylko czasu pracy) i wynikająca stąd długotrwałość okresów obrotu, nadaje hodowli lasu charakter niekorzystnej gałęzi przedsiębiorczości prywatnej, a więc i kapitalistycznej, przedsiębiorczość ta jest bowiem z natury rzeczy prywatna, nawet wówczas, gdy na miejsce pojedynczego kapitalisty wchodzi kapitalista zrzeszony". Tak określa Marks[1]) cechy leśnictwa w ustroju kapitalistycznym.

Następstwem tego jest z reguły typowe dla krajów kapitalistycznych rabunkowe wycinanie lasów na olbrzymią skalę oraz zakładanie nowych drzewostanów w znikomych rozmiarach.

„W ogóle rozwój kultury i przemysłu — pisze dalej Marks — od najdawniejszych czasów przyczynił się tak dalece do niszczenia lasów, że wszystko, co z drugiej strony uczynił dla ich utrzymania, dla produkcji ‚stanowi wielkość zupełnie znikomą".

Historia dewastacji lasów i przebieg rozwoju leśnictwa w USA najlepiej potwierdzają słuszność tego twierdzenia.

[1]) Marks K.: Kapitał, t. II, 1950, s. 241.

(Dokończenie ze str. 19)

lejne następstwa oraz z góry się do nich przygotowywać, aby nie być zaskoczonym krótkimi terminami. Jeśli chodzi o wypełnianie rubryk we wniosku, to sądzę, że byłoby wskazane rozbijać na kwartały powierzchnie projektowane do przygotowania gleby pod zalesienia, czy też samo sadzenie. W liczniku możnaby wykazać powierzchnie, zaś w mianowniku pracochłonność. Możnaby też w rubrykach „przygotowanie gleby" w liczniku wykazać liczbę talerzy w tysiącach sztuk lub ilość pasów w mb. Sądzę, że ten sposób jaskrawo uwidoczniłby, kiedy i jaka powierzchnia jest projektowana do tej czy innej pracy i leśniczy siłą rzeczy musiałby planowaną powierzchnią na czas przygotować do zalesień.

Inż. K. Grondkowski
Chojnów

W USA wskutek rabunkowej eksploatacji, towarzyszącej pożarom lasów, wyniszczono nie mniej niż 540 mln ha lasów, zalesiono sztucznie tylko 756 840 ha, co stanowi 1/700 tej powierzchni, na której wycięto lasy. Ogromne powierzchnie, znajdujące się przedtem pod lasami, obrócono w pustynię. Glebę, na powstawanie której złożyły się tysiąclecia, w krótkim okresie czasu unoszą potoki wód do mórz i oceanów. Jedna rzeka Missisipi wynosi corocznie do 400 mln ton ziemi. Tereny wyniszczone nadmiernymi wypasami bydła i orkami ulegają erozji wietrznej — tu zaczęły się tworzyć burze pyłowe. Miasta powstające wokół tartaków wśród pierwotnych lasów pustoszały, gdy tylko kończyła się eksploatacja najbardziej cennych „handlowych" drzew.

Jak szybko topniały lasy i jak powoli zakładano je w USA, widać z następujących przykładów. Stan Nowy Jork jeszcze w 1920 roku czerpał cały surowiec dla przemysłu celulozowo-papierniczego z lasów znajdujących się na własnym terytorium. Obecnie 60 proc. drewna przeznaczonego na surowiec dla fabryk tego przemysłu przywozi się z Kanady. Stan Nowy Jork uważa się w Północnej Ameryce za przodujący w dziedzinie zalesień, gdy tymczasem przez 20 lat wycięto tam lasy na powierzchni 5 razy przewyższającej jej obszar, na którym usiłuje się teraz stworzyć nowe drzewostany.

W 1889 roku stan Michigan przodował wśród innych stanów pod względem ilości obrabianego drewna pozyskanego z miejscowych lasów. W stanie tym przez 40 lat przerobiono drewna 10 razy mniej niż w latach największego rozkwitu przemysłu obróbki drewna.

W stanie Minnesota w ciągu 20 lat (1909—1928) ze względu na brak surowca zamknięto setki tartaków. Ocalało tu mniej niż 3% powierzchni lasów pierwotnych. Plan prac zalesieniowych stanu jest o tyle niewielki, że trzeba by czekać około 7 tys. lat, aby gospodarka leśna stanu mogła zaspokoić jego obecne zapotrzebowanie na drewno.

Oto dlaczego sami Amerykanie nazywają USA „bogatym i biednym krajem".

Po przetrzebieniu sosnowych lasów na północnym-wschodzie, skąd rozpoczęła się kolonizacja nowego świata, Amerykanie zdewastowali cenne lasy liściaste stanów środkowych, wskutek czego centrum przemysłu drzewnego przesunęło się do sosnowych lasów południa. Po wyniszczeniu lasów południowych, przystąpiono z kolei do rabunkowej eksploatacji znacznie bogatszych lasów Dalekiego Zachodu na wybrzeżach Oceanu Spokojnego.

Nawet lesista kraina USA — Daleki Zachód zaczyna cierpieć wskutek erozji i powodzi. Na przykład w wyniszczonym rabunkowymi wyrębami, chaotycznymi wypasami bydła i pożarami leśnymi dorzeczu Kolumbii, w czasie powodzi w maju 1948 roku, powstałej wskutek wylewu tej rzeki, zginęło 40 osób, 60 000 zaś ludzi zostało bez dachu nad głową; straty spowodowane powodzią, wyniosły 200 mln dolarów.

*

W kapitalistycznym systemie gospodarki ogromną przeszkodą rozwoju leśnictwa jest własność prywatna. Ze zniesieniem prywatnej własności ziemi w ZSRR bez przeszkód realizuje się na nie spotykaną w historii skalę zakładanie pasów ochronnych na tych polach, na których powierzchni rzeczywiście może przejawiać się mikroklimatyczny wpływ drzewostanów.

W 1931 r. w USA, gdzie w tym czasie panował głęboki kryzys ekonomiczny, rozpoczęły rozwijać się niewielkie prace nad hodowlą lasu w stepowych rejonach Wielkiej Równiny, jak nazywają Amerykanie swoje prerie. Prace te, jak stwierdzali ich inicjatorzy, miały na celu nie tylko polepszenie warunków klimatycznych, zmniejszenie posuchy oraz burz pyłowych, obracających w półpustynie kwitnące niegdyś rejony, lecz także niewielkie poprawienie ciężkiego położenia bezrobotnych i zrujnowanych drobnych farmerów, niewielkie nawet ożywienie życia gospodarczego kosztem państwa. Federalny Urząd Leśny USA przystąpił do sporządzania projektu, nad którym zaczęto szeroko dyskutować w czasopismach leśnych. Sporządzając projekt Amerykanie musieli zwrócić uwagę przede wszystkim na doświadczenia radzieckie w dziedzinie zakładania leśnych pasów ochronnych. W jednym z tomów projektu, w przeglądzie zakładania pasów leśnych w innych krajach (Rosja, Kanada, Dania, Węgry) ponad 80% całej objętości rozdziałów i 80% wszystkich artykułów, w wykazie bibliograficznym do tego rozdziału dotyczy Rosji.

Należy przy tym zaznaczyć, że Amerykanie nie tylko zapożyczyli od nas podstawy zalesień stepów, lecz importowali także z ZSRR drzewa do zakładania pasów leśnych; wiąz szypułkowy, żółta akacja i oliwnik znalazły szersze zastosowanie niż liczne gatunki miejscowe.

Po upływie trzech lat od chwili, gdy w ZSRR rozpoczęły się szeroko rozwijać prace nad zakładaniem leśnych pasów ochronnych, w USA na skutek rozporządzenia prezydenta Roosvelta, Federalny Urząd Leśny przystąpił do zakładania jednego szerokiego pasa ochronnego, który miał ciągnąć się przez prerie z północy na południe w kierunku południkowym. Oczywiście taki plan zalesień nie był po myśli państwa kapitalistycznego. Pasy leśne miały przebiegać przez tereny, należące do tysięcy farmerów, znajdujących się wskutek ucisku kapitału monopolistycznego w przededniu ruiny, nie mogących poprawić swego położenia i nie mających zamiaru podtrzymywania poczynań rządu. Jeszcze większą obojętność w stosunku do planu wykazali dzierżawcy gruntów, nie chcąc tracić czasu na sadzenie drzew, gdyż nie mogli wykorzystywać pozytywnych rezultatów ich rozmnożenia w przypadku nieodnowienia kontraktu na dzierżawę.

W tym czasie gdy w ZSRR zaciera się pojęcie zubożenia rolnika, w USA miliony znajdujących się w trakcie ruiny farmerów nie mogą wziąć udziału w obsadzaniu tych pól, gdyż zmuszeni są je opuścić. Naszkicowany w literaturze obraz tragicznej pauperyzacji farmerów w latach kryzysu nie utracił swego złowieszczego znaczenia i obecnie. Z 30 mln farmerów w USA 20 mln nie może osiągnąć normalnego minimum egzystencji. Z nich z górą 10 mln żyje w skrajnej nędzy. W jaki sposób mogą pomóc w akcji zalesiania prerii farmerzy, przeobrażeni we włóczęgów, tułający się po całym kraju w poszukiwaniu pracy.

Jak przyznaje amerykańska prasa „największą trudność w dziedzinie zalesień przedstawiało oświadczenie farmerów, że nie będą mogli pielęgnować posadzonych drzew dłużej niż 5 — 6 lat. W tych warunkach pasy leśne nie zapewniałyby możliwości skutecznego ich oddziaływania w przyszłości na klimatyczne warunki rejonu, lecz miałyby korzystny wpływ tylko na przylegające grunty rolne".

Według początkowego projektu na pasie w prerii należało wysadzać corocznie 300 mln drzew i krzewów. W rzeczywistości jednak za cały okres od 1934 r. do 1942 r. włącznie wysadzono razem około 279 mln roślin. Zgodnie z przyjętą przez Federalny Urząd Leśny więźbą sadzeń, przytoczoną poprzednio liością roślin zasadzono mniej więcej 50 tys. ha; 1/3 część wysadzonych roślin nie przyjęła się.

W USA przez dziewięć lat założono łącznie około 30 000 ha pasów leśnych, gdy tymczasem w ZSRR w okresie do Wielkiej Wojny Narodowej zalesiano corocznie około 50 000 ha. Do tego należy dodać jeszcze ogromne powierzchnie drzewostanów wodochronnych powstających z roku na rok. W rezultacie więc były lata, kiedy po 1931 r. zalesiano rokrocznie w ZSRR nie mniej niż 300 tys. ha, co odpowiada całej powierzchni leśnej Danii.

*

Tak wygląda zagadnienie zalesiania prerii w USA. Przy tak bardzo niewielkich rozmiarach zalesień pożary leśne (ta „narodowa klęska" według słów amerykańskich specjalistów) i rabunkowe wyręby lasów dokonywane przez towarzystwa przemysłowe w dalszym ciągu kontynuowały dzieło zniszczenia. Opublikowana w 1933 r. książka jednego z wyższych przedstawicieli rządu USA, Egerna pt. „Bankructwo leśne Ameryki" zachowała i obecnie znaczenie dokumentu wykazującego rabunkowe wyniszczenie naturalnych bogactw leśnych w państwie kapitalistycznym.

Większą skalą robót leśnych nie może się poszczycić i Anglia. Rząd tego kraju w okresie pierwszej wojny światowej przekonał się o wyjątkowo ważnym znaczeniu lasów dla obronności kraju i roli drewna jako niezastąpionego surowca strategicznego. W 1919 r. powstał Komitet do spraw leśnictwa, który zajmował się zalesieniem Anglii. Komitet miał za zadanie zwiększenie powierzchni lasów o 710 tys. ha, z tym aby w przypadku jakiejkolwiek nowej wojny Wielka Brytania miała zapewniony surowiec na trzy lata. Plan przewidywał przeprowadzenie tych prac w ciągu 80 lat, przy czym 2/3 zalesień (około 474 tys. ha) powinno być wykonane w pierwszych 40 latach. Jednak przez 20 lat, od 1919 r. do 1938 r. włącznie, Komitetowi do spraw

leśnictwa udało się przeprowadzić roboty tylko na powierzchni około 136 tys. ha, co stanowi mniej niż 7 tys. ha rocznie. W okresie wojny imperialistycznej wyrąbano przynajmniej trzecią część zapasów leśnych wysp na powierzchni nie mniejszej niż 240 tys. ha.

Przez 20 lat działalności Komitetu do spraw leśnictwa ogólna powierzchnia lasów na wyspach brytyjskich nie tylko się nie zwiększyła, ale niedobór w powierzchni leśnej do chwili wybuchu drugiej wojny światowej nie został usunięty.

W celu zachęcenia inicjatywy prywatnej do zalesienia wysp postawił Komitet do spraw leśnictwa do dyspozycji wszystkim właścicielom ziemskim i miejscowym samorządom subsydia wielkości do 5 funtów szterlingów za każdy hektar ziemi zasadzony dębem. Zgłoszeń jednak dotyczących zakładania upraw leśnych na tych warunkach, według oświadczenia angielskich ekonomistów-geografów Stamma i Bievera, było bardzo mało. Chociaż w Anglii już dawno wydano ustawę w celu zachęcania właścicieli ziemskich do wykonywania zalesień, to jednak do chwili obecnej kraj ten ma na swoich wyspach tylko 3,9% lasu, za to ponad 1/5 całej powierzchni ziemi jest pustkowiem.

*

W USA dlatego nie można projektować obsadzania pól we wszystkich fermach, gdyż przeważająca większość farmerów nie ma ochoty inwestować pracy i kosztów w taką rolniczo-leśną meliorację. W tym czasie, gdy w Związku Radzieckim w warunkach socjalistycznego rolnictwa i leśnictwa możemy podzielić teren każdego obszaru na poszczególne powierzchnie i otoczyć je pasami leśnymi, Amerykanie zmlszeni są wskutek trudności prawnych, związanych z prywatną własnością ziemi, łączyć wszystkie pasy w jeden pas, którego oddziaływanie na powierzchnie będzie znacznie mniejsze niż sumaryczny wpływ wszystkich pasów otaczających pola o wymiarach 2000 × 500 m.

Podobne trudności w realizacji zalesień ujawniają się w życiu drugiego państwa kapitalistycznego — Anglii.

*

W 1928 roku w Irlandii wydano ustawę, która na każdego, kto chciał dokonać wyrębu drzew na swoim terenie, nakładała obowiązek starania się o zezwolenie na wyrąb i posadzenie innych drzew na miejsce drzew wyrąbanych.

Projekty udoskonalenia użytkowania ziemi drogą zalesień były w Irlandii i wcześniej. Niekórzy uważali, że zalesieniem można objąć w tym kraju pustkowia o powierzchni 1200 tys. ha. Inne obliczenia określiły mniejszą powierzchnię przydatną do zalesień — 800 tys. ha. Kalkulacje te były jednak bezowocne i nie mogły mieć w istniejącym w Irlandii systemie społeczno - politycznym żadnego praktycznego znaczenia.

Cała ziemia znajduje się tu w rękach 500—600 tys. poszczególnych właścicieli, przy czym każdy z nich ma osobisty pogląd na użytkowanie swojego terenu, bynajmniej nie pokrywający się z poglądami zwolenników zalesiania pustkowi. Powstały w Irlandii w 1907 roku Komitet do spraw zalesień sporządził projekt zalesienia 75 tys. ha w rejonach górzystych w ciągu 10 lat. Projekt został przyjęty, jednak okres zalesiania przedłużył się do 40 lat, ogólną zaś sumę wydatków określono na 3 mln funtów szterlingów. Z części pieniędzy zrezygnowano, sprawa zaś nie mając możliwości dalszego rozwoju, upadła.

*

Na jednym z wszechbrytyjskich kongresów w Londynie w 1930 roku oficjalny przedstawiciel Australii, której lasy rozłożone są bardzo nierównomiernie, narzekał na szczególne trudności zorganizowania nie tylko prawidłowej gospodarki leśnej, lecz również samej administracji leśnej. „W Australii największe trudności powstają wskutek ostrych konfliktów między hodowlą bydła a hodowlą lasu, tysiące hektarów dobrych lasów stało się słabymi pastwiskami".

*

W zachodniej Australii w 1898 roku — opowiadał przedstawiciel Australii na kongresie — powstał departament leśny i stworzono projekt ustawy leśnej. Wiele było podstaw do przypuszczenia, że gospodarstwo leśne otrzymało trwały fundament. Na nieszczęście leśnik umarł, projekt ustawy skreślono i rząd popadł w stan apatii, która ciągnęła się przez 23 lata".

(Dokończenie nastąpi)

Tłumaczył **mgr inż. Piotr Proćko**









PRZODOWNICY i RACJONALIZATORZY
Kieleckiego Okręgu LP

1. Inż. **Kazimierz Konopka** jest autorem kilku projektów racjonalizatorskich, z których jeden, cynkowy zbiornik na żywicę, został szeroko upowszechniony.
2. Żywiczarz **Antoni Mazur** jest inicjatorem współzawodnictwa o najwyższą wydajność ze spały; podjęte zobowiązanie pozyskania 4 kg żywicy ze spały zrealizował Mazur już w pierwszych dniach września br.
3. Leśniczy **Andrzej Lubecki** z nadl. Daleszyce jest zamiłowanym szkółkarzem; specjalnością jego są szkółki cisowe.

W walce o planową realizację naszych zadań produkcyjnych decydujące znaczenie posiada m. in. socjalistyczne współzawodnictwo pracy oraz szerokie stosowanie usprawnień zaprojektowanych przez rosnące wciąż kadry racjonalizatorów.

Nadleśnictwa i Rejony LP Kieleckiego Okręgu Lasów Państwowych mogą się poszczycić poważnymi zastępami przodujących robotników, techników i inżynierów, którzy swoim wkładem pracy i ofiarnością przyczyniają się do osiągania oraz to lepszych wyników przez załogi robotnicze, do przedterminowej realizacji odcinkowych zadań produkcyjnych, do skutecznej walki nie tylko o ilość ale i jakość produkcji. Ich ofiarny wysiłek jest jednocześnie jednym z ogniw walki, jaka toczy się w zakładach Kieleckiego Okręgu LP o przezwyciężenie trudności, zwłaszcza na odcinku kadr robotniczych, powstające w wyniku odpływu ludności wiejskiej do rozbudowującego się na ziemi kieleckiej przemysłu.

Sukcesy w realizacji planów zawdzięczają nadleśnictwa Kieleckiego Okręgu LP takim przodującym robotnikom, jak drwale Władysław Lech z nadl. Łagów, Stanisław i Antoni Lisowscy z nadl. Bliżyn, Tadeusz Włodarczyk z nadl. Suchedniów i inni, takim żywiczarzom, jak inicjator tegorocznego współzawodnictwa w pozyskaniu żywicy Antoni Mazur z nadl. Garbatka, Kazimierz Przekota i Jan Szałka z nadl. Sichów, Stanisław Gil z nadl. Ruda Maleniecka, Bronisław Babańca z nadl. Garbatka i wielu innych, którzy przedterminowo zrealizowali tegoroczne zadania produkcyjne. Wspomnieć tu należy o wzorowych przodujących leśniczych, jak Wincenty Parkita i Andrzej Lubecki z nadl. Daleszyce, Jerzy Czarkowski z nadl. Dyminy i inni.

Spośród racjonalizatorów wymienić należy takich, jak Jan Górski z nadl. Dyminy, Jan Krawczyk z nadl. Klepacze, Gustaw Bolesławski z Rejonu LP Pionki, Kazimierz Konopka, Stanisław Michalski i inni.

Wszyscy oni, wraz z setkami robotników i pracowników administracyjnych, dają swój cenny wkład w realizację zadań planu 6-letniego na odcinku leśnictwa.

4. Najważniejszym dotychczasowym osiągnięciem inż. **Gustawa Bolesławskiego** z Rejonu LP Pionki jest kostur do wysiewu żołędzi, produkowany już seryjnie dla potrzeb wszystkich nadleśnictw w kraju.
5. Drwale **M. Chołuj i St. Basaj** z nadl. Garbatka uzyskali tytuł najlepszego w Okręgu LP zespołu pracującego piłą ręczną w I kwartale 1953 r.
6. **Jan Krawczyk** z nadl. Klepacze skonstruował pomysłowy fartuch, usprawniający pracę przy pozyskaniu strużki spałowej oraz ochraniacze do ośnika.





Rozwój wynalazczości pracowniczej w Szczecińskim Okręgu L P

Inż. Władysław Piszczatowski

Warunki pracy w gospodarstwie leśnym są tego rodzaju, że robotnik w większości przypadków w okresie rocznym nie jest zatrudniony stale przy tej samej pracy, lecz wykonuje ich kilka i to zupełnie odrębnych. Ta cykliczność czynności utrudnia pracownikowiześrodkowanie całej swej uwagi na jednym dziale pracy, a tym samym wymaga dłuższego okresu czasu na wszechstronne opanowanie procesu produkcji, co w wyniku jest powodem słabszego rozwoju ruchu racjonalizatorskiego w leśnictwie w stosunku do innych działów gospodarki narodowej.

Obowiązujący regulamin klubu techniki i racjonalizacji jest przystosowany raczej do takich zakładów, jak fabryka, kopalnia itp., w których pracownicy są skupieni na stosunkowo niewielkiej przestrzeni. Racjonalizator pracujący w takich warunkach ma możność w każdej chwili uzyskać potrzebne mu informacje lub wskazówki od znajdujących się stale na miejscu pracowników inżynieryjno-technicznych lub członków klubu.

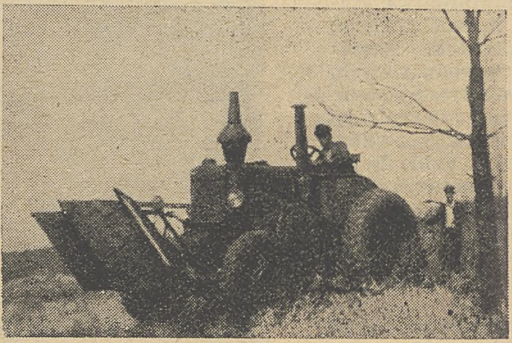
Racjonalizator pracujący w gospodarstwie leśnym ma znacznie trudniejsze warunki, większość bowiem pracowników gospodarstwa leśnego jest rozproszona na znacznych nieraz obszarach, a kontakt z komórką wynalazczości jest dorywczy i niezbyt częsty.

Wymienione czynniki są powodem słabego rozwoju ruchu wynalazczości na terenie Szczecińskiego Okręgu LP.

W pierwszym okresie, tj. do utworzenia komórki wynalazczości, ruch racjonalizatorski rozwijał się wyłącznie w wyniku konieczności ułatwienia realizacji określonych zadań gospodarczych.

I tak, wielkie koszty oraz trudność pozyskiwania robotników do usuwania stojących drzew I i II klasy wieku na pożarzyskach, były czynnikami, które spowodowały, że nadleśniczy Polenc z nadl. Wielgowo, dążąc do wykonania planu zalesień, opracował przyrząd nazwany taranem-obalaczem, służącym do obalania drzew martwych na pożarzyskach. Przyrząd, składający się z trójkątnej drewnianej rynny, zaopatrzonej z obu stron od zewnątrz w drewniane skrzydła, przymocowuje się do przodu ciągnika. Podczas ruchu ciągnika taran swym przodem obala znajdujące się w zasięgu skrzydeł drzewa. Kant rynny powoduje, że wszystkie obalane drzewa zsuwają się po prawym lub lewym jej boku, wystające zaś skrzydła układają je w dwa mniej więcej równoległe rzędy, pozostawiając po środku wolny pas — miejsce przyszłego zalesienia.

Pomysł ten zmniejszył w znacznym stopniu koszty zalesień, ograniczył ilość zatrudnionych robotników i dał w jednym roku oszczędność w kwocie 8925 zł.



Ryc. 1 — Taran-obalacz nadleśniczego Polenca

Komisja wynalazczości zakwalifikowała pomysł nadl. Polenca jako wynalazek, przyznając mu wynagrodzenie w sumie 1 738 zł. Urząd Patentowy również uznał pomysł tarana-obalacza za wynalazek.

Niechęć miejscowych wozaków do dokonywania stosunkowo ciężkiej zrywki drewna była bodźcem, który spowodował, że leśniczy P. Duńczyk z nadl. Gryfice przystosował poniemiecki zaczep kleszczowy do użytku przy zwykłych wozach chłopskich. Zaczep ten został omówiony w „Lesie Polskim“, nr 10/1951.

Kłopotliwość zabiegów i częste pękanie glinianych doniczek używanych do zbioru żywicy, w trakcie ich wygotowywania, skłoniły żywiczarza Z. Gierczyńskiego z nadl. Goleniów do sporządzenia przyrządu oczyszczającego doniczki. Składa się on z drewnianego bala ustawionego na czterech podstawkach. Bal jest częściowo wydrążony tworząc zagłębienie w kształcie wycinka stożka ściętego. Do zagłębienia wstawia się walec żeliwny odpowiednich wymiarów, również w kształcie stożka ściętego, osadzony na osi zakończonej korbą. Na powierzchni stożka umieszczono 8 stalowych zębatych skrzydełek. W wydrążonym łożysku są wmontowane 3 takie same skrzydełka. Włożoną na walec doniczkę wkłada się do wydrążenia i oczyszcza się z resztek żywicy znajdującej się wewnętrz, za pomocą skrzydełek walca w wyniku ruchu obrotowego korby. Usuwanie żywicy z zewnętrznej strony doniczki jest dokonywane przez sprzęgnięcie doniczki z walcem za pośrednictwem odpowiedniej klapy i obracanie całości również korbą i za pomocą skrzydełek umieszczonych w wydrążeniu bala.

Konieczność ręcznego poprawiania przygotowanych pod zalesienia pasów oraz trudności w pozyskiwaniu do tych czynności robotników spowodowały, że robotnik leśny W. Janicki usprawnił pług Eckerta, przez dorobienie trzech sztabek, powodujących należyte przyleganie odkładanych skib. Dzięki temu stały się zbędne późniejsze poprawki (oszczędność jednej dniówki na 1 ha).

Utworzenie klubów techniki i racjonalizacji, obsadzenie stanowisk Inżyniera Wynalazczości w połowie 1952 r. oraz narady racjonalizatorskie ujęły ruch wynalazczości w pewne ramy organizacyjne. Utworzono 20 klubów, zrzeszających 198 członków z Rejonów LP, Okręgu i nadleśnictw.

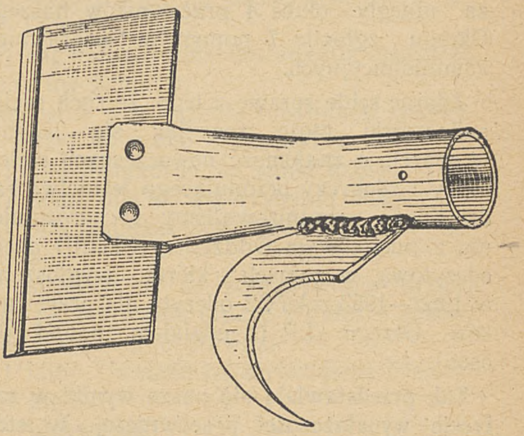
Nieprzystosowanie ramowego regulaminu klubu do warunków gospodarstwa leśnego oraz słaby na ogół poziom techniczny większości członków były przyczyną, że kluby w nadleśnictwach nie przejawiały działalności.

W wyniku reorganizacji, w końcu 1952 r. ilość klubów zmniejszyła się do 5 (członków — do 132 osób). Ruch racjonalizatorski zaczął się rozwijać lepiej, czego wyrazem jest zgłoszenie 11 pomysłów do komisji wynalazczości.

Komisja zatwierdziła i przyjęła do realizacji 2 projekty. Motyczka z wymiennym ostrzem, projekt inż. S. Adamczyka, polega na umocowaniu do rączki noży o rozmaitych szerokościach przystosowanych do szerokości spulchnianych międzyrzędów. Przyniosła ona racjonalizatorowi wynagrodzenie w sumie 600 zł.

Krętak-korowaczka robotnika leśnego Sawtera z nadl. Dębno łączy w jednym narzędziu korowaczkę do korowania drewna oraz krętak do jego obracania. Racjonalizatorowi przyznano wynagrodzenie w sumie 600 zł.

Cztery projekty zakwalifikowała komisja wynalazczości do prób. Są to: żłobik jednoramienny, projekt żywiczarza Goźlińskiego z nadl. Wołogoszcz, wózek do ręcznego transportu pił motorowych, projekt robotnika leśnego Sobczaka z nadl. Radęcin, uchwyt krzyżowy do piły 2-ramiennej oraz wózek-przyczepa do transportu piły motorowej rowerem, projekt leśniczego Karśnickiego z nadl. Mieszkowice.



Ryc. 2 — Krętak-korowaczka Sawtera

W trakcie opracowania znajdują się 3 projekty: mechaniczny przyrząd do pozyskiwania wiórów spałowych, zmechanizowana sadzarka i przyrząd do spulchniania pasów przeciwpożarowych.

Jeśli chodzi o autorstwo projektów, to na zgłoszonych 11 projektów twórcami pięciu byli robotnicy, sześciu zaś — pracownicy inżynieryjno-techniczni. Wszystkie projekty były opracowane przez twórców z własnej inicjatywy i nie są związane z tematyką wynalazczości opracowaną przez Okręg w formie Biuletynu Wynalazczości i doprowadzoną do wszystkich klubów i nadleśnictw. Dowodzi to jeszcze słabego powiązania komórki i wynalazczości z racjonalizatorami oraz ogółem pracowników naszego Okręgu LP. Komórka wynalazczości nie potrafiła przekonać pracowników terenowych o wadze tematów, opracowywanych zgodnie z potrzebami, jak również o konieczności wykorzystania swych możliwości racjonalizatorskich w kierunku istotnych potrzeb Okręgu.

Największą przeszkodą w należytym rozwoju ruchu racjonalizatorskiego jest słabe tempo tworzenia się racjonalizatorskich brygad robotniczo-inżynierskich, łączących we wspólnych zespołach robotników-praktyków i pracowników posiadających wiadomości teoretyczne.

Dlatego też czołowym zadaniem komórki wynalazczości w Okręgu, poza terminowym rozpatrywaniem zgłoszonych pomysłów racjonalizatorskich, jest obecnie popularyzacja brygad robotniczo-inżynieryjnych.

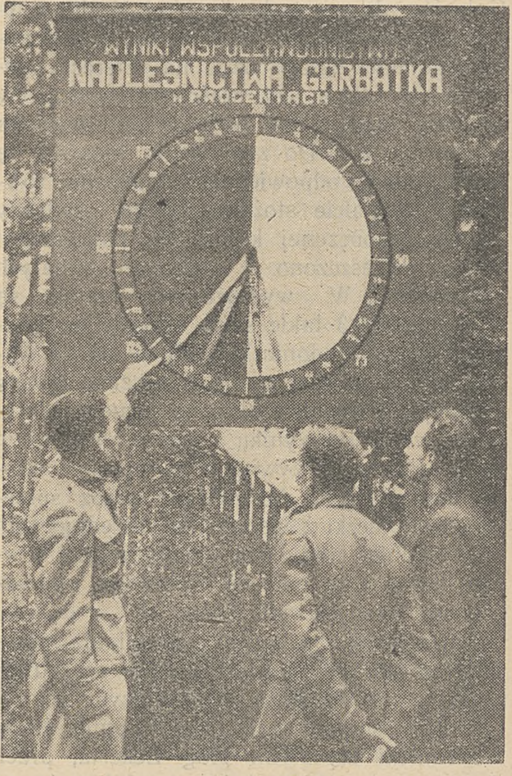
Dla pełniejszego obrazu rozwoju wynalazczości pracowniczej należy jeszcze podać, że za ubiegły okres 4 pracowników naszego Okręgu zgłosiło 7 pomysłów usprawnień administracyjnych.

Zdając sobie sprawę z tego, że ruch racjonalizatorski może rozwijać się jedynie w oparciu o znajomość nowoczesnych metod pracy i zdobyczy przodującego leśnictwa radzieckiego zorganizowaliśmy w porozumieniu z miejscowym Oddziałem SITLiD akcję odczytową, w ramach której wygłoszono w 1952—1953 roku 22 odczyty dla pracowników Okręgu LP (z udziałem ponad 300 osób).

Tak przedstawiają się nasze wyniki w zakresie wynalazczości pracowniczej. W stosunku do innych Okręgów LP są one bardzo skromne, jednakże pierwsze kroki zwykle są najtrudniejsze, a znaczny udział wśród racjonalizatorów robotników leśnych wskazuje na to, że wynalazczość pracownicza ma zaplecze, które tylko trzeba ożywić przez odpowiednią propagandę popularyzacyjną.

Tablica współzawodnictwa w nadleśnictwie Garbatka

W nadleśnictwie Garbatka (Rejon LP Pionki) ustawiono pokazaną na zdjęciu tablicę współzawodnictwa pracy w postaci zegara, na której uwidoczniane są postępy w realizacji poszczególnych odcinków planu produkcyjnego.



Przy tablicy widzimy przodujących żywiczarzy nadl. Garbatka — Bronisława Babańcę, który w ubiegłym roku uzyskał najwyższą w nadleśnictwie wydajność ze spały (4,65 kg) i Feliksa Kwaśniaka (3,76 kg), którzy wraz ze swoim leśniczym Bolesławem Rozbiorskim oglądają z zainteresowaniem wyniki żywicowania w pierwszych dniach września br., kiedy nadleśnictwo Garbatka wykonało już ok. 110 rocznego planu pozyskania żywicy (S.)



Prace jesienne w lesie (II)

W październiku wkraczamy w okres realizacji planów pozyskania IV, tj. ostatnego kwartału roku 1953.

Aby nie dopuścić do przekroczenia rocznego rozmiaru użytkowania i ażeby bezwzględnie wykonać plany pozyskania drewna w sortymentach — należy właściwie ustawić plan operatywny IV kwartału. Plan ten musi stanowić różnicę wynikłą z odjęcia od rocznego narodowego planu gospodarczego wykonania operatywnych planów pierwszych trzech kwartałów. Tak ustawiony plan powinien być doprowadzony do stanowisk robotniczych.

W IV kwartale pozyskuje się przeznaczone do wycięcia w planach rocznych najbardziej wartościowe sztuki.

Należy więc w tym czasie zwrócić specjalną uwagę na oszczędne wykorzystanie drewna. Ten cel osiąga się nie tylko przez właściwą manipulację surowca, ale też, szczególnie przy pozyskiwaniu najbardziej cennego drewna odziomkowego, przez właściwe przeprowadzenie ścinki.

Dlatego też należy sprawdzić, czy wszyscy pracownicy biorący udział w pracy przy pozyskaniu drewna, zaznajomieni są dostatecznie z tymczasową instrukcją w sprawie ścinki i wyróbki drewna, a specjalnie czy instrukcję tę znają nowoprzyjęci robotnicy stali i sezonowi.

Należy stale kontrolować, czy zasady techniki ścinki podane w instrukcji są ściśle przestrzegane i od tego należy uzależnić zarówno premiowanie służby techniczno-leśnej jak i wyróżnienie i nagradzanie robotników leśnych.

Przy ustalaniu zasad współzawodnictwa zagadnienie ścinki powinno być jednym z zasadniczych punktów.

W drzewostanach wyznaczonych do cięć zarówno zrębami czystymi jak i przerębowo należy ścinać w pierwszej kolejności drzewa liściaste, z których można pozyskać najcenniejsze sortymenty, a następnie drzewa iglaste z zachowaniem tej samej kolejności. Surowiec liściasty pozyskany w IV kwartale musi być natychmiast zerwany do dalszego transportu lub przy bezpośrednim dowozie zaraz dostarczony do zakładów przemysłowych, ażeby w I kwartale roku przyszłego zakłady te były w dostatecznym stopniu zaopatrzone w surowiec do produkcji.

W okresie jesienno-zimowym jest największe nasilenie pracy przy pozyskaniu drewna. Należyte więc zaopatrzenie robotników leśnych we właściwy sprzęt ma specjalne znaczenie.

Sprzęt mechaniczny powinien być rozdzielony planowo, m. in. zależnie od ilości drewna, jaka ma być w danej jednostce administracyjnej pozyskana i od ilości rozporządzalnej w danej miejscowości siły roboczej.

Przy rozdziale sprzętu należy również zwrócić uwagę, aby był on należycie wykorzystany, na co składa się przede wszystkim:

a) zespołowa organizacja pracy;

b) stopień przeszkolenia robotników leśnych w użyciu sprzętu mechanicznego;

c) należycie przemyślane rozmieszczenie ostrzarek;

d) zaopatrzenie pił mechanicznych w paliwo i smary;

e) zagwarantowana dostateczna opieka ze strony mechaników.

Na pełne wyposażenie robotników w zwykły sprzęt do ścinki drzew składa się:

1) piła dwuręczna do ścinki drzew;

2) takaż piła do przerzynania dłużyc;

3) piła jednoosobowa łuczkowa lub kabłąkowa;

4) siekiery: a) do podrąbywania drzew, b) do okrzesywania dłużyc z gałęzi i sęków, c) do rozkłuwania drewna;

5) kliny i widełki do wywracania drzew;

6) krętaki;

7) korowaczki.

Przy wyrobie liściastego surowca okleinowego należy zwrócić uwagę na jesion, klon, jawor, wiąz i brzost. Dotychczas podchodzono z niczym nieuzasadnioną rezerwą do sprawy wyrobu okleiny z tych gatunków drzew.

W zasadzie surowiec okleinowy należy wyrabiać z każdej ilości ze wszystkich rodzajów drzew liściastych oraz z modrzewia i wykorzystywać całkowicie każdą ściętą sztukę również i w przypadku, kiedy według złagodzonych warunków technicznych nadaje się na wyrób okleiny nawet jedna połowa kłody lub dwie przeciwległe ćwiartki.

Surowiec na kierownice szybowe należy wymanipulować przy udziale brakarzy CDD PW, przeznaczając na ten sortyment przede wszystkim surowiec tartaczny o cechach I klasy jakości, unikając wkraczania w surowiec typu okleinowego.

Na wyrób sklejki liściastej, poza olszą i brzozą, które przede wszystkim powinny być na ten cel użyte, należy przeznaczać również jawor, lipę, topolę i wiąz.

Należy pamiętać, by każda ilość surowca rezonansowego została wymanipulowana kosztem innych sortymentów. Przy wyrobie tego sortymentu należy zabezpieczyć sobie udział brakarzy Zarządu Przemysłu Muzycznego.

W trakcie pozyskiwania surowca tartacznego należy pamiętać o równoległym pozyskiwaniu papierówki. Należy przy tym pamiętać, by do wyrobu tego sortymentu nie używano surowca, średnica którego przewyższa maksymalne dopuszczalne granice, a więc dla papierówki św.-jodł. — 24 cm i papierówki czerwonej — 16 cm.

Przy wyrobie opału należy zwracać specjalną uwagę, by na wyrób tego sortymentu nie używano surowca nadającego się na wyrób papierówki.

*

W październiku wkraczamy w okres wywozu drewna z nowej kampanii pozyskania drewna. Dla wykonania planu i terminowego zaopatrzenia zakładów przemysłowych w drewno, musimy ustalić kolejność wywozu przy zachowaniu rytmiczności wykonania planu wywozu wszystkich sortymentów.

Szczególną uwagę zwracamy na wywóz surowca okleinowego i sklejkowego, jak również liściastego tartacznego, a zwłaszcza buka. Sortymenty te wywozimy bezpośrednio po ich pozyskaniu, wykorzystując do tego celu wszelkie możliwości wywozowe. Terminowe wykonanie wywozu tych sortymentów zależy od wykorzystania każdego dnia, w którym warunki atmosferyczne będą sprzyjające.

Podobnie jak w poprzednich miesiącach pamiętać musimy o sukcesywnym dowozie surowca kopalniakowego i papierówki.

W tym miesiącu również musimy zatroszczyć się o zaopatrzenie w surowiec wszystkich tartaków, aby umożliwić im nieprzerwaną planową produkcję, zależną od bieżącego dowozu ze względu na minimalne zapasy surowca na składnicach tartacznych. Równocześnie musimy dowozić odpowiednią ilość surowca do składnic kolejowych, aby umożliwić PCD zaopatrywanie tartaków z przerzutów.

Dla zapewnienia wykonania wywozu musimy w porozumieniu z radami narodowymi przeprowadzić szeroką akcję mobilizacji wsi do wywozu drewna, przy czym oprócz akcji uświadamiającej trzeba przygotować nakazy wywozowe, uwzględniając również zrywkę dla środków mechanicznych.

Przy organizowaniu wywozu musimy odpowiednio rozplanować i przygotować derwno dla PCD, POM, chłopów i innych przewoźników w ten sposób, aby wszystkie rodzaje transportu mogły bez przerwy wykonywać wywóz.

W tym okresie wywóz jest w dużym stopniu uzależniony od stanu dróg. Jeżeli nie doprowadziliśmy dróg wywozowych do właściwego stanu w miesiącach poprzednich, to jeszcze teraz powinniśmy starać się odrobić te zaniedbania. Drogi utrzymywane w dobrym stanie ułatwią terminowe wykonanie planów wywozu nawet przy niesprzyjających warunkach atmosferycznych.

*

Dojrzewanie i zbiór nasion większości gatunków drzew i krzewów leśnych odbywa się w jesieni, głównie w październiku. Wprawdzie dojrzewają w tym czasie również i szyszki sosny, a wyłuszczone z nich nasiona wykazują pełną zdolność kiełkowania, jednakże nie nadają się one do dłuższego przechowania. Dlatego też do zbioru szyszek sosny przystępujemy dopiero w końcu października i w listopadzie.

W październiku przystępujemy przede wszystkim do zbioru żołędzi dębów rodzimych, dębu czerwonego i bukwi.

Żołędzie zbieramy zazwyczaj ręcznie. Przy obfitym urodzaju można je również grabić z miejsc oczyszczonych pod drzewami.

Żołędzie i bukiew, które opadną najwcześniej, zbieramy i odrzucamy, gdyż są one bądź puste, bądź też uszkodzone przez owady („robaczywe"). Są to nasiona bezwartościowe i zanieczyszczałyby tylko plon.

Skrzydlaki klonów i graba strząsamy przy bezwietrznej pogodzie na podłożone płachty. Nie należy jednak uderzać drzew obuchem siekiery, co niestety jeszcze się spotyka, gdyż można je uszkodzić, a skutek będzie niewielki.

Żołędzie, bukiew i skrzydlaki zbieramy spod drzew do łubianek, słomianek, koszów wiklinowych albo trzcinowych, zsypując je potem do worków. Należy pamiętać, ażeby żołędzie nie ubijać w workach, gdyż można je uszkodzić.

Żołędzi nie wolno zbierać do wiader blaszanych, drewnianych skrzynek, ani też do innych naczyń o twardych ściankach, gdyż są one wrażliwsze na obtłukiwanie niż np. ziemniaki.

Świeżo zebrane żołędzie posiadają znaczny odsetek wilgoci, dlatego też nie wolno ich zsypywać na duże stosy, gdyż łatwo mogą ulec zaparzeniu.

Żołędzie dębu szypułkowego, bezszypułkowego i czerwonego należy zbierać i składować oddzielnie. Zmieszane żołędzie gatunków rodzimych trudno jest później oddzielić, a wartość takiego zanieczyszczonego plonu jest znacznie mniejsza.

W październiku zbiera się również szyszki sosny wejmutki. Musimy jednak dokładnie śledzić dojrzewanie nasion, gdyż szyszki zazwyczaj otwierają się już w tym czasie i wysiewają nasiona. Dojrzałe szyszki wejmutki posiadają barwę cynamonowobrązową i są łukowato zakrzywione.

W miesiącu tym przystępujemy również do zbioru nasion krzewów leśnych i drzew owocowych (dzika grusza i jabłoń).

Zebrane żołędzie, bukiew i nasiona jodły (zebrane we wrześniu) albo wysiewamy bezpośrednio na jesieni w szkółkach lub na powierzchniach odnawianych, o ile nie ma obaw zniszczenia zasiewów przez dziki, albo też przechowujemy do wiosny.

Równocześnie ze zbiorem żołędzi przygotowujemy miejsca do przechowania części plonu, przeznaczonego do przezimowania. W zależności od sposobu przechowywania żołędzi przygotowujemy doły, odświeżamy i porządkujemy szopy Alemanna lub też przygotowujemy miejsca pod osłoną drzewostanu.

Nie wolno zapominać o należytym wysuszeniu (wypoceniu się) żołędzi przed ich zadołowaniem, umieszczeniem w szopach Alemanna lub też pod okapem drzewostanu. Musimy pamiętać, że należyte przygotowanie żołędzi do przechowania przez zimę zwiększy wydatnie ich wartość użytkową na wiosnę.

Posiadane nadmiary żołędzi rozprowadzamy przed nastaniem zimy. Przechowywanie nadmiarów nie jest wskazane, gdyż transport wiosenny jest utrudniony z uwagi na możliwość wczesnego skiełkowania żołędzi.

Równolegle ze zbiorem nasion, obsiewem szkółek oraz siewami na powierzchniach odnawianych trwa w październiku w dalszym ciągu przygotowanie gleby pod zalesienia.

*

Z przypadającym na październik zakończeniem kampanii żywicowania łączy się wykonanie kilku ważnych czynności.

Do czynności tych należą:

1) końcowe odbiórki żywicy;
2) prace uprzątające;
3) pozyskanie żywicy suchej;
4) rozpoczęcie pozyskania strużki spałowej.

Destylarnie żywicy w Garbatce i Zagórzu zgodnie stwierdzają, że corocznie w końcowych dostawach surowca znajduje się stosunkowo większa ilość zanieczyszczeń, niż ma to miejsce w poprzednich miesiącach. Świadczy to, że ostatnie w kampanii odbiórki żywicy przeprowadzane są dość często niedbale, z pośpiechem.

W jednym z poprzednich poradników omówiliśmy znaczenie skrupulatnego przeprowadzania pierwszej odbiórki surowca, z kolei zdać sobie musimy sprawę, że obowiązek ten ciąży na nas do końca kampanii.

Bezpośrednio po ustaniu wycieków żywicy i zaprzestaniu nacinania, przystępujemy do

przeprowadzenia serii prac uprzątających, zwanych też pracami likwidacyjnymi.

Prace te polegają na zebraniu, oczyszczeniu, zakonserwowaniu i zmagazynowaniu sprzętu żywiczarskiego znajdującego się na powierzchnach żywicowania oraz w posiadaniu robotników. Podkreślamy duże znaczenie właściwego przeprowadzenia prac uprzątających, jako jednego z dostępnych nam środków zmierzających do obniżenia kosztów własnych w żywicowaniu.

Dokładne wykonanie prac uprzątających zapewni przede wszystkim zwiększenie okresu używalności narzędzi i przyborów do żywicowania, jak również posiada duże znaczenie wychowawcze, gdyż wpaja w pracowników poszanowanie społecznych środków produkcji.

Jako zasadę przyjmuje się przechowanie sprzętu żywiczarskiego w okresie zimowym w pomieszczeniach pod dachem. Szczególną uwagę zwracamy na należyte zmagazynowanie narzędzi o częściach metalowych (ośniki, żłobiki, dłuta, szablony itp.). Należy baczyć aby narzędzia te po uprzednim natłuszczeniu znalazły się w miejscach suchych zabezpieczonych przed wilgocią i opadami.

Każda partia zmagazynowanego sprzętu powinna mieć wyznaczonego opiekuna (leśniczy, gajowy, stały robotnik leśny), u którego powinien znajdować się spis oddanych mu pod opiekę narzędzi i przyborów. Drugi egzemplarz spisu powinien znajdować się w nadleśnictwie.

W ramach prac uprzątających, mianowicie podczas czyszczenia zbiorników (doniczek, kubków), pozyskuje się żywicę suchą.

Zrozumiałe jest, że zabiegowi temu poddamy tylko zbiorniki, w których znajduje się stosunkowo gruba warstwa żywicy.

Pozyskiwanie żywicy suchej nie nastręcza żadnych trudności, jeżeli jest dobrze zorganizowane. Zbieramy ją do nieszczelnych, wysortowanych beczek drewnianych. Beczek metalowych do tego celu używać nie wolno, gdyż ulegają one uszkodzeniu podczas wybijania w destylarni skawalonej żywicy.

Z zakończeniem kampanii żywicowania łączy się pozyskiwanie strużki spałowej, aczkolwiek czynność ta nie należy do cyklu prac żywiczarskich. Jest ona natomiast logicznym zakończeniem żywicowania w drzewostanach wyżywicowanych, przeznaczonych do cięcia w najbliższym jesienno-zimowym okresie pozyskania drewna.

W drugim roku pozyskiwania tego sortymentu powinniśmy dołożyć starań, aby jakość uzyskanego produktu odpowiadała stawianym mu wymaganiom.

Przede wszystkim nie należy strugać spał „chudych", pozbawionych żywicy suchej, tego najbardziej wartościowego składnika strużki. Struganie może być dokonane tylko ośnikami: klamrowym lub strzemiączkowym.

Krzesanie spał siekierą prowadzi do pozyskania nie strużki, lecz wiórów, a więc produktu, który z uwagi na zbyt duże wymiary nie nadaje się do przerobu w fabrykach ekstrakcji kalafonii i terpentyny.

Strużka powinna mieć formę sieczki drzewnej o wymiarach nie przekraczających $3 \times 5 \times 50$ mm. W składzie strużki znajdują się ponadto jeszcze dwa składniki: cenna żywica sucha oraz paski zeschłej korowiny, stanowiące bezwartościowy balast.

Ilość korowiny staramy się ograniczyć przez strącenie jej ze spały, bezpośrednio przed przystąpieniem do czynności strugania. Całkowite wyeliminowanie pasków korowiny nie jest jednak możliwe.

*

W październiku jak i w poprzednim miesiącu wyznaczamy na podstawie wyglądu korony drzewa opadnięte przez przypłaszczka granatka, zazwyczaj wespół z żerdzianką sosnówką, ścigą oraz innymi szkodnikami wtórnymi, jak również usuwamy świeży posusz sosnowy i drzewa obumierające (czynność tę wykonujemy przez całą zimę i wiosnę do maja włącznie).

Ze względu na larwy przypłaszczka granatka uchodzące już w tym czasie w korowinę, obowiązkowe jest niszczenie kory przez spalanie lub zakopywanie.

Do połowy października zakończone być muszą badania nad zapędraczeniem gleby, przeprowadzane na podstawie kopania dołów próbnych. Zwrócić należy uwagę, by zebrany materiał został niezwłocznie przesłany do Zakładu Ochrony Lasu IBL do oceny i aby przez dłuższe przechowywanie w nadleśnictwach albo niewłaściwe opakowanie przesyłki nie uległ zniszczeniu.

(Dokończenie obok)

Organizacja zbioru nasion

Inż. Stanisław Miller

Zapotrzebowanie na nasiona do obsiewu szkółek, a więc do produkcji sadzonek, i do siewów na powierzchniach odnawianych jest w państwowym gospodarstwie leśnym bardzo duże i wzrasta z roku na rok. Wykonanie planów zalesień uzależnione jest od wystarczającej ilości i jakości nasion wprowadzanych gatunków drzew, zależy więc w pierwszym rzędzie od urodzaju nasion.

Wprawdzie obfity urodzaj występuje u poszczególnych gatunków nieraz co kilka lat (np. buk co 8—10 lat, dęby - 3—8, sosna - 3—4, jodła - 3—4, świerk 3—5), to jednak nawet i średni urodzaj, odpowiednio wykorzystany, może pokryć w znacznym odsetku bieżące zapotrzebowanie na nasiona.

Zbiór nasion podstawowych gatunków drzew odbywa się bądź z ziemi (dąb, buk), bądź z drzew ściętych, a więc podczas prac zrębowych (sosna, świerk), bądź też z wysokich drzew stojących (modrzew, jodła, częściowo sosna), do czego niezbędni są wykwalifikowani zbieracze. Poza tymi wyjątkowymi przypadkami zbiór nasion należy do łatwiejszych prac leśnych i może być wykonywany przez każdego, odpowiednio przeszkolonego zbieracza.

Bez względu na sposób wykonania zbioru nasion różnych gatunków należy zachować pewne ogólne zasady organizacji, co pozwoli na należyte wykorzystanie nawet słabego urodzaju i zwiększy wydajność pracy zbieraczy.

Na podstawie oceny urodzaju nasion oraz wielkości zapotrzebowania ustala się rozmiar i lokalizację zbioru. Wyznaczenie drzewostanów, a nawet pojedynczych drzew do zbioru jest szczególnie konieczne tam, gdzie obok rodzimych dobrze ukształtowanych drzewostanów występują również drzewostany negatywne, obcego pochodzenia.

W przypadkach, gdy obok stanowisk dębu szypułkowego występuje również dąb bezszypułkowy, obok brzozy omszonej — brodawkowata, czy obok wiązu polnego — wiąz górski, należy przed przystąpieniem do zbioru nasion oznaczyć trwale (zaciosy, farba) drzewostany bądź pojedyncze drzewa poszczególnych gatunków, pouczając jednocześnie zbieraczy o konieczności oddzielnego zbierania i niemieszania nasion, bowiem rozróżnianie żołędzi dębu szypułkowego od bezszypułkowego, czy też nasion brzóz i wiązów ma zasadnicze znaczenie.

Podkreślić tu należy, że zbiór nasion wiązu szypułkowego (limaka) wskazany nie jest z uwagi na nieprzydatność tego gatunku do hodowli leśnej (drewno małej wartości).

Na konieczność uprzedniego wyznaczania drzewostanów i drzew różnych gatunków wpływa okoliczność, że oddzielanie np. żołędzi dębów rodzimych, nasion brzóz czy wiązów, gdy są zmieszane, jest praktycznie niewykonalne. Jedyną więc i właściwą drogą

(Dokończenie ze str. 32)

W tym czasie prowadzimy obserwacje żeru gąsienic poprocha cetyniaka oraz opadu cetyny. Ilość cetyny jest wskaźnikiem stopnia zagrożenia drzewostanu przez cetyńce i miejsc wyłożenia drzew pułapkowych w przyszłości. Zbiór cetyny stosowany być może w razie opadu większej jej ilości, co ma zazwyczaj miejsce w drzewostanach, położonych w pobliżu składnic niekorowanego surowca iglastego, i po upewnieniu się, że przynajmniej 20% opadłych pędów zawiera wewnątrz chrząszcze cetyńca.

Jeżeli przewidzieliśmy w planie prac ochronnych zabezpieczenie upraw przed zwierzyną przez grodzenie, wykonujemy te zabiegi wznosząc nowe ogrodzenia i naprawiając stare.

W październiku wywieszamy nowe skrzynki lęgowe dla pożytecznego ptactwa z jednoczesnym ich zanumerowaniem farbą olejną i wciągnięciem do inwentarza. Oczyszczamy również stare skrzynki lęgowe z resztek gniazd i zanieczyszczeń oraz dokonujemy niezbędnej naprawy skrzynek uszkodzonych.

Artykuł opracowany przez zespół autorów w składzie: **R. Kinle, St. Miller, J. Rostafiński, Z. Spratek** i **J. Zelicho.**

uzyskania czystego plonu jest oddzielny zbiór z oznaczonych uprzednio drzew lub drzewostanów.

Ważną rzeczą jest należyte planowanie zbioru nasion w poszczególnych jednostkach. Nie powinno mieć np. miejsca wyznaczanie kontyngentów zbioru nasion dla leśnictw, nadleśnictw czy Rejonów LP bez uwzględnienia lokalnych możliwości zbioru. Bezkrytyczny i biurokratyczny rozdział ogólnej ilości przewidzianych do pozyskania szyszek i nasion na poszczególne jednostki bez analizy możliwości zbioru nie da dobrych rezultatów zarówno ilościowych jak i jakościowych, a koszt pozyskania nasion bywa najczęściej niewspółmiernie wysoki.

Szczególnie ważne jest należyte zorganizowanie zbioru na szczeblu nadleśnictwa, a nawet leśnictwa. Po wyznaczeniu drzewostanów i drzew przeznaczonych do zbioru, należy z góry ustalić miejsca tymczasowego i stałego składowania szyszek i nasion. Wybór miejsc składowania powinien być szczególnie starannie dokonany. Należy tu uwzględnić nie tylko dostateczną ilość pomieszczeń, zabezpieczających przed zniszczeniem plonu, ale trzeba również wziąć pod uwagę takie ich rozmieszczenie, ażeby dostawa szyszek i nasion nie nastręczała zbieraczom większych trudności.

Rozplanować również należy terminy i miejsca dostawy nadmiarów nasion oraz szyszek do łuszczenia. Należycie opracowany kalendarz dostaw szyszek do wyłuszczarń umożliwia rytmiczne pozyskiwanie nasion, usuwa szkodliwe przestoje i pozwala na należyte wykorzystanie pomieszczeń na szyszki przy wyłuszczarniach. Dlatego też należy porozumieć się z kierownictwem tej wyłuszczarni, która przewidziana jest planem do łuszczenia szyszek, w sprawie terminów i wielkości dostaw.

Jednostki wysyłające szyszki lub nasiona, a przede wszystkim żołędzie i bukiew bezpośrednio po zbiorze, powinny zawczasu zaopatrzyć się w odpowiednią ilość materiałów do opakowania (worki, kosze itp). Przy przekazywaniu większych ilości szyszek należy stosować przesyłki pełnowagonowe, w wyjątkowych tylko przypadkach — przesyłki drobnicowe jako znacznie uciążliwsze i droższe. Listy przewozowe na przesyłki kolejowe powinny zawierać dokładne adresy odbiorców oraz nadawców, z określeniem rodzaju i miejsca pochodzenia szyszek. Ułatwia to składowanie w wyłuszczarniach oraz umożliwia rejonizację przy pozyskiwaniu nasion.

Jeżeli część żołędzi lub bukwi zebranych na jesieni przewidziana jest do zimowania w jednostce, należy wcześniej przystąpić do starannego wyboru miejsc przeznaczonych do ich przechowania oraz dostatecznie wcześnie rozpocząć prace przygotowawcze. W zależności od sposobu przechowania żołędzi należy przygotować doły, szopy Alemanna, czy też miejsca pod okapem drzewostanu.

Po zatwierdzeniu ilości i lokalizacji zbioru ustala się następnie termin i sposób zbioru oraz miejsca odbioru nasion. Ustalenie terminu zbioru powinno być zawsze poprzedzone zbadaniem postępu dojrzewania. Podczas próbnego zbioru szyszek i nasion bada się jednocześnie ich jakość oraz wydajność na robotnikodzień.

Na podstawie stwierdzonego urodzaju oraz wydajności i lokalnych możliwości zbioru określane zostają stawki akordowe za zbiór szyszek i nasion poszczególnych gatunków. Cennik zbioru nasion opracowują Okręgi LP wspólnie z Zarządami Okręgów Związku Zawodowego na podstawie wniosków jednostek terenowych.

Przed przystąpieniem do zbioru należy szczegółowo omówić rodzaj i zakres pracy oraz stawki wynagrodzenia nie tylko z personelem nadzorującym ale i ze zbieraczami. Musimy przy tym pamiętać, że robotnik, który rozumie o co chodzi, wykona pracę niewątpliwie znacznie lepiej i dokładniej od tego, który tylko bezkrytycznie wykonuje polecenia.

W celu usprawnienia zbioru jest wskazane zorganizowanie kilkuosobowych drużyn zbieraczy z zespołowymi na czele. Dobrze wyszkolony zespołowy, stały robotnik leśny, utrzymywać będzie łączność między drużyną a leśniczym czy gajowym, będzie szkolił przybywających nowych zbieraczy oraz czuwał nad całością prac drużyny.

Do obowiązków jego powinno należeć również dozorowanie, aby zbierano z wyznaczonych drzewostanów tylko odpowiednie jakościowo nasiona przy należytym użyciu posiadanego sprzętu i narzędzi. Nadto powinien on czuwać, ażeby przy zbiorze nie niszczono drzew i nie łamano gałęzi, oraz aże-

by zachowane były przez robotników przepisy dotyczące higieny i bezpieczeństwa pracy. Zespołowy czuwa również nad bezzwłoczną dostawą szyszek i nasion do wyznaczonych składnic oraz udziela pomocy personelowi leśnemu przy ich odbiorze.

Zbiór szyszek i nasion jest płatny akordowo. Nie zwalnia to jednak pracowników administracji terenowej od nadzoru, zwłaszcza zaś wtedy, gdy przygodni zbieracze nie dają gwarancji, że zbiór nasion i szyszek będzie się odbywał w określony sposób i z miejsc wyznaczonych. Odpowiedzialni za poprawne wykonanie zbioru są w każdym przypadku: leśniczy i nadleśniczy, tj. bezpośredni gospodarze lasu. Oni też obowiązani są czuwać nad rozmiarem i rytmicznym wykonywaniem zbioru.

Ażeby uniknąć najczęstszych błędów, wynikających ze złej organizacji należy:

1) przeprowadzać ocenę zapowiadającego się urodzaju nasion w danym roku oraz ustalać własne możliwości zbioru;

2) wyznaczać na gruncie drzewostany i drzewa przeznaczone do zbioru nasion.

3) wyznaczać i przygotowywać w odpowiednim czasie miejsca do składowania nasion oraz stosować się do opracowanego przez wyłuszczarnię kalendarza dostaw szyszek;

4) przeszkalać zbieraczy oraz kontrolować należycie zbiór i odbiórkę szyszek i nasion;

5) rozpoczynać w porę zbiór szyszek i nasion;

6) nie dopuszczać do dłuższego przechowywania szyszek i nasion przez zbieraczy;

7) należycie konserwować szyszki i nasiona, dostarczone i przyjęte na składowiska;

8) prowadzić na bieżąco ewidencję postępu zbioru szyszek i nasion, co wydatnie przyczyni się do wykonania planu; brak kontroli postępu zbioru prowadzi do nadmiernego, często gospodarczo nieuzasadnionego przekroczenia planu zbioru, bądź powoduje niewykorzystanie istniejących, nawet słabych możliwości zbioru;

9) nie zbierać szyszek i nasion w dni słotne i mgliste; wydajność pracy jest wtedy niska, a zebrane nasiona lub szyszki wymagają dodatkowej ostrożności przy ich przechowywaniu na składach.

Oceniajmy nasiona przed zbiorem

Zbiór nasion jest z reguły pracochłonny, a mimo to spotykamy się nieraz w praktyce z nieoględnym pozyskiwaniem dużych ilości całkowicie bezwartościowych nasion. Jest to oczywistym marnotrawstwem pieniędzy i czasu. Ażeby uniknąć zbędnego wydatku pieniędzy i czasu należy przeprowadzić orientacyjną ocenę nasion przed zbiorem. Wysyłka bowiem próbek zebranych nasion do Stacji Oceny Nasion przesłania nam nieraz konieczność i celowość tej orientacyjnej oceny.

Orientacyjne rozpoznanie jakości nasion jest proste. Poniższe uwagi dotyczące gatunków drzew, z których zbieramy nasiona w okresie jesieni i zimy, ułatwią nam niewątpliwie wykonanie prawidłowego zbioru.

U s o s n y najodpowiedniejszą porą zbioru jest zima. Zbieramy (na ogół z drzew leżących) szarobrązowe szyszki, bez względu na ich wielkość, z wyjątkiem niedokształconych (poniżej 2 cm długości), zażywiczonych i opadniętych przez owady, najgroźniejszych wrogów nasion.

Należy do nich smolik szyszkowiec, chrząszcz, którego larwy żerują w szyszkach. Szyszki opanowane przez szkodnika osiągają normalny wzrost, lecz są w czubie bardziej spiczaste i łatwo opadają podczas ścinki drzew. Zaleca się zbierać je i palić.

Również chrząszcz, kołatek szyszkowiec, lokuje w szyszkach swe larwy, które atakując trzpień i nasady łusek powodują skrzywienia szyszek, wyciek żywicy i niedorozwój. Szyszki te częściowo opadają w jesieni. Należy je zbierać i palić.

Gąsienica motyla omacnicy szyszkówki żeruje z reguły u świerka, ale spotykamy ją również i w szyszkach sosny, które mają wtedy normalną wielkość, ale są podłużnie rozcięte i zażywiczone. Z odsłoniętego wnętrza wychodzą brunatne ekskrementy złączone nitkami przędzy.

U ś w i e r k a szyszki zbieramy z drzew stojących lub leżących na zrębie pamiętając, że samorzutny wysiew ma miejsce już w listopadzie.

Wspomniana przy sośnie omacnica szyszkówka jest tu groźnym szkodnikiem, niszczącym cały urodzaj przy masowym poja-

wie. Cechy zewnętrzne porażonych szyszek— jak u sosny.

Również gąsienice motyla zwójki szyszkóweczki żerują nieraz po 10 sztuk w jednej szyszce. Szyszki opanowane przez szkodnika są karłowate, skrzywione, widoczny jest wyciek żywicy, a wyjedzone przez szkodnika nasiona są wypełnione ekskrementami. Niekiedy pojawia się ten szkodnik masowo niwecząc urodzaj nasion.

Szyszki modrzewia zbieramy zimą, zwykle w lutym, unikając przy tym szyszek starych, ponieważ nie zawierają nasion. W szyszkach nowych spotyka się następujące szkodniki nasion: szyszeń pospolity, znamionek modrzewiowy i śmietka modrzewiowa. Przy tej ostatniej szyszkę łatwo poznać po wyciekach żywicy, które utrudniają łuszczenie szyszek. Opanowanie szyszek przez pozostałe szkodniki rozpoznajemy próbą krajania.

Buk już we wrześniu sypie nasiona, które są jednak bezwartościowe, jako płone i uszkodzone przez owady. Zbiór tylko z ziemi. Ze szkodników — owocówka bukwióweczka wyjada wnętrze bukwi wypełniając je ekskrementami.

Żołędzie dębu opadają we wrześniu lub październiku. Jako pierwsze opadają nasiona „robaczywe" i zepsute, a więc bez wartości. Przed zbiorem konieczna jest próba krajania, przy której stwierdzamy czy kiełek i liścienie są zdrowe.

Żerująca w żołędziach larwa słonika żołędziowca powoduje ich wcześniejszy opad. Miejsca wyjedzone wypełniają trocinowate ekskrementy.

Owocówka żołędzióweczka niszczy całe wnętrzne nasion dębowych pozostawiając w nim swe ekskrementy. Porażone żołędzie opadają mniej więcej o trzy tygodnie wcześniej od zdrowych.

Nasiona grabu dojrzewają w październiku, a większy ich opad przypada po pierwszych przymrozkach, wkrótce po ogołoceniu drzew z liści. Krojenie orzeszków orientuje nas czy są one pełne czy puste.

Skrzydlaki klonu dojrzewają we wrześniu, po czym zbieramy je z drzew lub ziemi. Wartość ich sprawdzamy przekrawając. Zdrowe są na przekroju żywozielonej barwy.

Szyszeczki olszy czarnej dojrzewają w październiku, a zrywamy je w listopadzie. Unikać należy porażonych przez sklerotinię, która mocno zaczernia nasiona. Natomiast słonik dziurawi nasionka na wylot lub szczerbi ich brzegi.

Olsza szara zachowuje krócej zdolność kiełkowania nasion. Nie należy mieszać przy zbiorze obu tych gatunków.

Mgr inż. **M. Bitny-Szlachta**
i mgr inż. **W. Brodzikowski**

Uczniowie TL w Głogowie nawiązali współpracę z Rzeszowskim Okręgiem LP

Technikum w Głogowie nawiązało w ubiegłym roku szkolnym ścisłą współpracę z Okręgiem LP w Przemyślu. W ramach tej współpracy zorganizowano na terenie nadleśnictwa Głogów lekcje praktycznego żywicowania, które przeprowadzał inspektor z Rzeszowskiego Okręgu LP ob. Sołtys. W maju zorganizowano z inicjatywy Okręgu na terenie tegoż nadleśnictwa praktyczny pokaz zespołowej ścinki piłą mechaniczną oraz praktyczny pokaz brakarstwa.

Szkolny Klub Techniki i Racjonalizacji nawiązał ścisły kontakt z Klubem Techniki i Racjonalizacji przy Rzeszowskim Okręgu LP. W czerwcu odbyła się narada członków klubu z udziałem inspektora inż. Tabisza. Zaznajomił on uczniów z osiągnięciami wynalazczości na terenie Okręgu.

Zainteresowanie uczniów wynalazczością po naradzie znacznie wzrosło. Wielu kolegów ma już projekty racjonalizatorskie. Np. kol. Puchała obmyślił konstrukcję narzędzia do mechanicznego wykonywania talerzy pod sadzenie. Nauczyciel nasz inż. Lovell skonstruował nowy wysokościomierz.

Współpraca między szkołą a Okręgiem przyczynia się do lepszego przygotowania młodzieży do pracy w leśnictwie. Wymiana doświadczeń z robotnikami i personelem terenowym daje jej możliwość lepszego ugruntowania wiadomości fachowych.

Korespondent **Stanisław Bańka**
TL Głogów

Praktyki uczniowskie ważny czynnik szkolenia zawodowego

Mgr inż. Zygmunt Tomaszewski

Doświadczenia z przebiegu praktyk wakacyjnych w dwu ostatnich latach dostarczyły wiele krytycznego oraz pozytywnego materiału dla rzetelnego opracowania tego zagadnienia na rok 1954.

Dużą pomoc w tym zakresie stanowią zarządzenia regulujące zagadnienie praktyk, w szczególności zarządzenie Prezesa Rady Ministrów z 21 stycznia 1952 r., ustalające zasady i czas trwania praktyk uczniów szkół zawodowych i studentów szkół wyższych oraz zarządzenie Prezesa Rady Ministrów z 20 lipca 1953 r. (Monitor Polski Nr A-71 — 1953), normujące czas trwania praktyk zawodowych w średnich szkołach leśnych (Technikach Leśnych i Technikach Przemysłu Leśnego).

Wprowadzenie sezonowych i bardziej długotrwałych praktyk wymaga odmiennego niż dotychczas podejścia do zagadnienia. Obie zainteresowane strony — jednostka szkoląca oraz jednostka gospodarcza (w zasadzie najbardziej zainteresowana w należytym praktycznym przysposobieniu obecnie szkolonego adepta zawodu) — powinny włożyć dużo wysiłku, w celu osiągnięcia dodatnich wyników.

Z punktu widzenia potrzeb gospodarstwa leśnego oraz zadań szkolnictwa zawodowego, dodatnie wyniki akcji praktyk osiągnięte zostaną wówczas, gdy zorganizowanie i przebieg praktyk zapewnią praktykantom, przyszłym pracownikom gospodarstwa, uzyskanie pełnych umiejętności w zakresie stosowania nowoczesnych postępowych metod pracy.

Jednostką organizującą przebieg praktyk w ramach gospodarstwa leśnego jest Rejon Lasów Państwowych lub Rejon Przemysłu Leśnego.

Obiektem, w którym realizujemy program praktyki, ściśle związany z procesem produkcji i samą produkcją, jest leśnictwo lub tartak.

Jakimi poczynaniami, a następnie jakimi zarządzeniami wykonawczymi powinien Rejon przygotować akcję praktyk.

Przygotowanie praktyk w znaczeniu formalnym należy oczywiście do Centralnych Zarządów, Central i Okręgów. W znaczeniu natomiast kwalifikowania przydatności obiektów należy to niewątpliwie do Rejonów i uczelni.

Na wstępie wystarczy, jeśli Rejony dokładnie zorientują się o możliwości przebiegu praktyk w poszczególnych jednostkach gospodarczych.

W odniesieniu do praktyk wakacyjnych, stanowiących 75% ogólnej ilości praktyk, decydującym momentem jest charakter obiektu (leśnictwa lub nadleśnictwa albo tartaku), poziom gospodarstwa, zarówno w sensie zasobności gospodarczej i wyposażeniowej jak i w sensie fachowej obsady personalnej.

Równorzędnie ważnym jest fakt obecności w tym gospodarstwie siły zawodowej zdolnej do prowadzenia praktyk (kierownik praktyk) orientującej się w zarządzeniach o praktykach oraz wymaganiach programu praktyk wakacyjnych.

Ważnym zagadnieniem określającym przydatność obiektu jest zagadnienie kwater dla praktykantów i możliwość zorganizowania odpłatnego żywienia.

Praktyki wakacyjne, zbliżające jedynie praktykanta do środowiska produkcyjnego i zawodowego, są jakby pokazem możliwości produkcyjnych. Brak w sezonie tych praktyk niektórych cykli produkcyjnych usprawiedliwia organizowanie praktyk wakacyjnych jako pojedynczych lub małogrupowych.

W odniesieniu do tych praktyk rzetelny wgląd Rejonu w gospodarczą przydatność obiektów, odpowiednią obsadę zawodową, sposób obsadzania kierownictwa praktyk, należyte przygotowanie kwater i zapewnienie odpłatnego żywienia — jest najzupełniej wystarczające do zawierania umów przez uczelnie z Okręgami, bez potrzeby dokładniejszego badania spraw w Rejonie.

Organizowanie praktyk specjalizujących i dyplomowych dla uczelni wyższych oraz praktyk zawodowych dla uczniów klas trzecich i po klasie trzeciej Technikum Leśnego i Technikum Przemysłu leśnego wymaga odmiennego podejścia Rejonu oraz szczegółowego wglądu uczelni.

Praktyki te odbywają się w sezonach nasilenia prac, a mianowicie:

1) w okresie jesienno-zimowym (zabiegi hodowlane i pozyskanie drewna, czas trwania — 3 tygodnie);

2) w okresie wiosennym (odnowienie lasu — 3 tygodnie);

3) w okresie letnio-jesiennym (urządzenie lasu, zagadnienia zagospodarowania — 6 tygodni).

Ogólne założenia dotyczące tych praktyk nakazywałyby Rejonom przede wszystkim wytypowanie pewnej ilości leśnictw lub tartaków, przy których, w oparciu o lokalne warunki na terenie samych zakładów pracy lub na terenie przyległych osiedli, można byłoby zorganizować należyte zakwaterowanie zespołów i zbiorowe żywienie.

Spośród obiektów obranych z uwzględnieniem tych momentów Rejon wpierw we własnym zakresie, a następnie z udziałem Okręgu i uczelni miałby wytypować jednostki przydatne do celów szkolenia praktykantów w poszczególnych cyklach procesu produkcyjnego.

Obiekty te powinny w szczególności posiadać:

1) odpowiednie wyposażenie techniczne;

2) możliwości zakwaterowania zespołów liczących nie mniej niż 10 praktykantów;

3) kierownictwo zakładu i załogi pracownicze o wysokim poziomie zawodowym;

4) należyte gospodarcze możliwości zakładu, gwarantujące nauczanie w toku produkcji, tak powiązanej ze szkoleniem, by wyniki produkcji można było określać wynikami dokonanego praktycznego wyszkolenia;

5) wynikające z punktu 4 możliwości ustawiania praktykantów na stanowiskach pracy coraz bardziej odpowiedzialnych, a umożliwiających dokonywanie pomiarów wyników oraz ustalanie wydajności w porównaniu z obowiązującymi normami;

6) możliwość rozdzielania produkcji danego zakładu na poszczególne fazy i cykle, kolejno opanowywane przez praktykantów;

7) możliwość wprowadzenia w zakładzie ścisłych harmonogramów prac oraz zasady doprowadzania ogólnego planu prac i jego poszczególnych części do wszystkich organizacyjnie ustawionych stanowisk pracy;

8) możliwość wprowadzenia w zakładzie należytego rozłożenia w czasie: a) planu prac produkcyjnych; b) umieszczenia programu nauczania w tym planie produkcyjnym; c) metod pomiarowych dla wyników produkcji jako miernika uzyskanego poziomu wyszkolenia.

Z kolei, w oparciu o potrzeby programowe, Rejon powinien odpowiednio dostosować planowe zadania produkcyjne do potrzeb praktyki, tak co do ilości jak i terminów wykonania.

Niewątpliwie w odniesieniu do tych zagadnień nie wystarczy posługiwanie się samym programem. Konieczny jest tu żywy współudział uczelni.

Jak wygląda technika postępowania przy obieraniu obiektów?

Nie ma oczywiście w tym względzie jakiegoś szablonu. Konferencje z uczelniami i ich żywy udział w gospodarczej ocenie obiektów, w poznaniu warunków zakwaterowania, żywienia i prac praktykantów w poszczególnych obiektach, oględziny tych obiektów, wgląd ich w plany i zadania produkcyjne, zetknięcie się z załogami i personelem tych obiektów — oto najbardziej typowe sposoby możliwie należytego doboru obiektów.

Inicjatywa odbycia wstępnych narad z kierownictwem Rejonów w odniesieniu do potrzeb praktyk niewątpliwie należeć może jedynie do uczelni, po porozumieniu się z Okręgami.

Kierownictwo Okręgów spełniałoby w tych zagadnieniach rolę organizatora narad, natomiast kierownictwo uczelni przez referaty i prelekcje na naradach miałoby możność naświetlenia zagadnienia praktyk od strony ich znaczenia zarówno dla celów nauczania jak i bieżących potrzeb produkcji na odcinku kadr. Celem narad byłoby również ustalenie zasad konkretnej współpracy w zakresie powiązania programów z produkcją.

Ilość obiektów nie może być zbyt duża w każdym z Okręgów, a tym bardziej na terenie Rejonów. Ambicją jednak Okręgów (względnie Central) powinno być obranie obiektów możliwie doskonałych i najbardziej reprezentujących zadania i cele gospodarstwa leśnego lub też jednego z pionów tego gospodarstwa.

Pierwszy termin, ustawowo przewidziany dla ustalenia obiektów nadających się do odbycia praktyk i stanowisk praktykanckich, przypada na 30 listopada każdego roku w odniesieniu do planu praktyk na rok przyszły. Zadaniem uczelni jest w terminie do 30 listopada sporządzenie pierwszej listy stanowisk praktykanckich.

Odpowiednia lustracja obiektów poprzedzająca podpisanie umów, aby była przeprowadzona od grudnia do marca, wymaga dużo inicjatywy i energii ze strony Central, Okręgów, Rejonów i uczelni. Niemniej inicjatywy i ruchliwości ze strony uczelni wymaga etap podpisywania umów, jeśli okoliczność ta nie ma być traktowana jedynie jako zwykła formalność.

Umowy, to nie sucha litera prawa, to przejaw opieki państwa ludowego i nad człowiekiem i przyszłym fachowcem, a także przejaw troski o racjonalne zużytkowanie, dla dobra wiedzy zawodowej, tych zasobów moralnych i materialnych, jakie łoży państwo na wykształcenie kadr fachowców.

Gospodarstwo leśne jako obiekt, w warsztatach którego kształci się inżynier-leśnik i inżynier-technolog oraz technik-leśnik i technik przemysłu leśnego, z roku na rok lepiej traktuje ważne zagadnienie praktyk.

Również uczelnie doceniają należycie praktyki jako środek i metodę nauczania, a jednocześnie sposób podnoszenia i doskonalenia produkcji i wykonywania planów.

Od wzajemnej współpracy obu stron kształcących nowych fachowców oraz od rzetelności w podchodzeniu do zadań praktyk jako form doskonalenia zawodowego, zależny jest m. in. w dużej mierze poziom przyszłych leśników i technologów drewna.

Poznaliśmy gospodarkę leśną w górach

W lipcu i sierpniu br. zorganizowany został kurs ideologiczno-pedagogiczny dla nauczycieli i wychowawców szkolnictwa leśnego. Kursy takie były również organizowane w poprzednich latach, jednak w bieżącym roku po raz pierwszy w Zakopanem, wśród lasów tatrzańskich, w Leśnym Ośrodku Szkoleniowym w Jaszczurówce. Celem kursu było zarówno podniesienie poziomu ideologiczno - pedagogicznego jak również i zwiększenie umiejętności zawodowych, a w szczególności zaznajomienie się z teoretycznymi i praktycznymi problemami gospodarki górskiej.

Założeniem kursu było umożliwienie wymiany doświadczeń dydaktycznych uczestnikom zebranym dosłownie z całej Polski, przy równoczesnym stworzeniu warunków do maksymalnego wypoczynku w nowym środowisku. Zarówno cele jak i założenia kursu zostały osiągnięte w zupełności. Dużą zaletą organizacji było dostosowanie rozkładu zajęć na kursie do aktualnej pogody, przez co można było dni słoneczne wykorzystać na wycieczki w góry, deszczowe — zaś wypełnić wykładami, zajęciami świetlicowymi oraz przygotowywaniem się do państwowego egzaminu ideologiczno-pedagogicznego.

Uczestnicy kursu zaznajomili się dokładnie z trudnymi, lecz niezmiernie ciekawymi zagadnieniami gospodarki górskiej, ze znaczeniem lasów górskich dla całokształtu życia gospodarczego, społecznego i kulturalnego Polski. Wykłady uzupełniane były wycieczkami w góry, gdzie każdy uczestnik kursu poglądowo poznawał omawiane poprzednio zagadnienia.

W czasie wycieczek widać było na każdym nieomal kroku zgubne skutki nieoględnej i rabunkowej gospodarki człowieka w okresie kapitalizmu. Zbocza górskie pozbawiane lasów uległy uruchomieniu i spłukaniu przez częste i gwałtowne ulewy stając się przez to gołoborzami. W ten sposób powstały liczne sztuczne obsypiska skalne, które nie tylko sprawiają przykry widok, lecz przede wszystkim przez dalsze obsuwanie niszczą niżej położoną roślinność oraz uniemożliwiają odnowienie naturalne istniejącego lasu a tym samym powodują ciągłe obniżanie się górnej granicy lasów.

Nasza władza ludowa doceniając znaczenie Tatr, utworzyła Park Narodowy, a ściślej mówiąc rezerwat przyrody, w celu ratowania od zagłady istniejących zabytków przyrody oraz planowego i racjonalnego przywrócenia pierwotnego wyglądu Tatr.

Zaszczytne te zadania, które powierzone zostały do realizacji leśnictwu, są niezmiernie trudne ze względu na warunki, w jakich muszą być wypełniane. Zalesienie gołoborzy może być wykonane wyłącznie w sposób sztuczny, tzn. przez sadzenie drzewek wyhodowanych uprzednio w ciągu kilku lat w szkółce leśnej. Drzewka te sadzi się w specjalnie przygotowane jamki, z których wybiera się kamienie, a często donosi się glebę warunkującą rozwój sadzonki.

Ze względu na rezerwatowy charakter Tatr, poza najtrudniejszymi pracami zalesieniowymi, wykonywane są jeszcze zabiegi pielęgnacyjne zmierzające do przywrócenia pierwotnego charakteru istniejącego lasu. Użytkowanie ze względów zasadniczych jest w Tatrach ograniczone do częściowego tylko usuwania złomów i wykrotów.

Poza parkiem wykonuje się w lasach górskich wszystkie normalne czynności gospodarcze. Czynności te w sposób zasadniczy różnią się od zabiegów stosowanych w lasach nizinnych. Przy użytkowaniu stosuje się głównie rębnię smugową unikając zrębów zupełnych. Odnowienie oparte jest głównie na samosiewie, natomiast sadzenie stosuje się przy uzupełnieniach i przebudowie drzewostanów.

Cięcia pielęgnacyjne są tak prowadzone, aby przez odpowiednią selekcję doprowadzić do stworzenia właściwej struktury drzewostanów oraz do wyprodukowania jak najcenniejszych sortymentów drzewnych. Przy wszystkich zabiegach odnowieniowych i pielęgnacyjnych zwraca się uwagę na położenie terenu nad poziom morza, ponieważ z wysokością zmienia się klimat, a z nim możliwości wegetacyjne poszczególnych gatunków. Jodła i buk w reglu dolnym ustępuje na korzyść świerka w reglu górnym, który znowu ponad 1550 m ustępuje, a miejsce jego zajmuje sosna górska — kosodrzewina o formie krzaczastej. Świerczyny wysokogórskie wyznaczają więc górną granicę zasięgu lasu, która zresztą nie jest stała i zmienia się w zależności od wystawy, ukształtowania terenu i działalności człowieka. Te wszystkie momenty musi leśnik wziąć pod uwagę przy zagospodarowywaniu lasów górskich.

Odmienny zupełnie jest również transport w górach. Zwykłe metody zrywkowe i transportowe stosowane na nizinach zawodzą.

W ramach zajęć świetlicowych zaznajamiano się z aktualnymi wydarzeniami politycznymi i gospodarczymi oraz przygotowywano imprezy, na które chętnie schodzili się zaproszeni mieszkańcy pobliskich domów wypoczynkowych.

Należy jeszcze dodać, że dla uczczenia Święta 22 Lipca obecni na kursie nauczyciele zobowiązali się poprawić i zaktualizować programy nauczania. Zobowiązanie zostało wykonane. Nowe programy nauczania dają możność podniesienia stylu pracy nauczyciela oraz lepszego przygotowania uczniów do wykonywania zawodu i życia w społeczeństwie oraz należytego kształtowania naukowego poglądu na świat.

Hipolit Rataj
TL Brynek

SKRZYNKA PORAD

Grzyby owadobójcze

Ob. inż. W. Zawiejski z Warszawy pisze: W literaturze fachowej spotkałem się z pojęciem „grzybów owadobójczych". Ponieważ nie udało mi się zdobyć bliższych szczegółów na ten temat, proszę o poruszenie tego zagadnienia w „Lesie Polskim".

Odpowiedź: Objawy chorobowe gąsienic owadów powodowane przez grzyby owadobójcze znane były od dawna wszędzie tam, gdzie rozwinięta była hodowla jedwabników. Ale dopiero pod koniec XVIII wieku choroby gąsienic jedwabników zostały powiązane z występowaniem grzybów, a w roku 1835 stwierdzone zostało, że masowe szkody wśród gąsienic jedwabnika powoduje grzyb *Botrytis* (Beauveria) *Bassiana* (Balsamo Crivelli). Wcześniej jeszcze, bo już w r. 1826, W. Kirby i W. Spence zwrócili uwagę na związek zachodzący między chorobami infekcyjnymi owadów a grzybami.

Dzisiaj już wiemy, że przedstawicieli grzybów mogących powodować infekcje wśród owadów znaleźć można w różnych klasach, a więc zarówno wśród pleśniaków *(Phycomycetes)*, workowców *(Ascomycetes)* oraz podstawczaków *(Basidiomycetes)* jak i grzybów niedoskonałych *(Fungi imperfecti)*. Najuboższa pod tym względem jest klasa podstawczaków.

W klasie pleśniaków znane są 4 rzędy, w obrębie których spotkać można organizmy powodujące choroby owadów. Z tego punktu widzenia najważniejszym z tych rzędów jest *Entomophtorales*, do którego należy najbardziej chyba popularny i najpowszechniej obserwowany gatunek grzyba owadobójczego — *Empusa muscae* Cohn. Jest to również bodajże najwcześniej, bo już w roku 1782, opisany grzyb, chociaż nazwę otrzymał dopiero w roku 1855.

Z pewnością wielu u nas zauważyło na jesieni przyklejone do szyb, ścian, futryn itp. zwłoki muchy domowej, porośnięte białym nalotem pleśni. Mucha taka — to właśnie ofiara grzyba pasożytniczego *Empusa muscae*, a oplatające ją białe nitki — to grzybnia pasożyta, wśród której pod silniejszym powiększeniem zauważyć można na wydłużonych maczugowatych trzonkach okrągławe, na szczycie zaopatrzone w ostry czubek, zarodniki. Porażenie następuje wtedy, gdy wystrzelony z pewną siłą zarodnik trafi na ciało muchy. Jeśli to jednak nie nastąpi, wówczas zarodnik — otoczony lepką substancją protoplazmatyczną — przylepia się do podłoża, na które padnie, skąd może być „zabrany" przez przechodzącą tędy muchę.

Zaznaczyć należy, że znane są 22 różne gatunki rodzaju *Empusa*, porażające różne gatunki owadów, przeważnie z rodzaju *Diptera*. W tym samym rzędzie *Entomophtorales* istnieje także rodzaj *Entomophtora*, gdzie znanych jest 26 gatunków grzybów, porażających owady z różnych rzędów. Rozprzestrzenienie tych gatunków jest rozmaite, w większości przypadków spotyka się je również w Europie.

W klasie workowców można wypełnić m. in. niektóre drożdżaki powodujące schorzenia u różnych owadów, jak np. *Mycoderma cerevisiae*, powodujący dyzenterię u pszczół — robotnic. Tu także należy bardzo rozpowszechniony rodzaj o dużym znaczeniu gospodarczym — *Cordyceps* (liczący około 200 gatunków, z których większość pasożytuje na owadach).

Najbardziej jednak rozpowszechnionymi pasożytami owadów są grzyby z rodzaju kłębczaki — *Beauveria* i strzępczaki — *Spicaria (Isaria)*. Do niedawna te rodzaje zaliczane były do klasy grzybów niedoskonałych. Dzisiaj wiadomo już, że rodzaj *Beauveria* należy do klasy workowców, rzędu *Hypocreales*. Rodzaj *Spicaria (Isaria)* w dalszym ciągu zaliczany jest do klasy grzybów niedoskonałych, ponieważ dotąd znane jest tylko owocowanie konidialne.

Grzyby z rodzajów *Beauveria* i *Spicaria* zawdzięczają swoje szerokie rozpowszechnienie przede wszystkim temu faktowi, że nie są one w przeważnej większości przypadków przywiązane do jednego żywiciela, lecz mogą porażać owady różnych gatunków, a nawet należące do różnych rzędów. Tak np. wykryty na jedwabniku gatunek *Beauveria Bassiana* (Bals.) Vuillemin atakuje również i poraża owady z następujących rzędów: *Rhynchota*, *Coleoptera*, *Lepidoptera*, *Hymenoptera* i *Diptera*. Jeżeli chodzi o ten ostatni rząd, to stwierdzone zostało przez Dresnera, że rozpylenie zarodników grzyba *Beauveria Bassiana* w pokoju powoduje wyginięcie w przeciągu 3 godzin wszystkich znajdujących się tam much. Pierwsze objawy zatrucia występują już po upływie pół godziny od chwili dokonania opyłu. Warunkiem niezbędnym jest duża wilgotność powietrza w pokoju.

Działanie zarodników tego grzyba tłumaczy Dresner pewnymi reakcjami chemicznymi. Twierdzi on mianowicie, że kiełkujące zarodniki wydzielają substancje chemiczne, działające trująco na muchy. Tenże autor stwierdził, że wyciąg acetonowy — nawet silnie rozcieńczony — działa zabójczo na larwy niektórych komarów.

Również i grzyby z rodzaju *Spicaria (Isaria)* mogą porażać owady z różnych rzędów, a nawet nie tylko owady, ale i pajęczaki. Do szerokiego rozpowszechnienia się pasożytów z rodzaju *Beauveria* i *Spicaria (Isaria)* przyczynia się również i ten fakt, że grzyby te porażać mogą owady w różnych stadiach ich rozwoju, a więc zarówno larwy, jak i poczwarki, a nawet (wprawdzie rzadziej)

imagines. Zaznaczyć jednak należy, że gatunki z rodzaju *Beauveria* mają charakter zdecydowanie pasożytniczy, podczas gdy gatunki z rodzaju *Spicaria (Isaria)* wykazują pewne cechy saprofityczne, ponieważ znaleźć je można również na szczątkach roślinnych.

Sposób zarażania i rozwój grzyba w ciele owada oczywiście są odmienne w zależności od przynależności systematycznej pasożyta. Znajomość tych rzeczy może mieć duże znaczenie dla zagadnienia wykorzystania znanych pasożytów owadzich do walki ze szkodnikami lasu (metoda biologiczna), ale temat ten nadaje się do odrębnego omówienia.

Mgr A. Jagielski

Wyrób mąki drzewnej i jej zastosowanie

Ob. leśniczy Miarkowski prosi o opis zastosowania tzw. mąki drzewnej.

Odpowiedź: Mąkę drzewną wyrabia się najczęściej z trocin świerkowych, jodłowych, bukowych i dębowych.

Produkuje się ją z jednego gatunku drewna, albo też mieszaną. Największą wartość przedstawia mąka świerkowa.

Materiał wyjściowy przed przerobem musi posiadać około 10% wilgotności, musi być oczyszczony z różnych zanieczyszczeń, a następnie poddany procesowi mielenia w specjalnych młynach, zaopatrzonych w magnetyczne chwytacze opiłków metalowych, sita o odpowiednich wielkościach oczek, za pomocą których segreguje się stopień miałkości, suszarnie oraz urządzenia do pakowania gotowego produktu.

Zastosowanie mąki drzewnej jest dosyć wszechstronne. W naszym kraju używa się mąki drzewnej głównie do wyrobu ksylolitu. Jest on niezwykle cennym materiałem budowlanym, gdyż posiada zalety drewna i wytrzymałość kamienia.

Ksylolit nie pali się, ale zupełnie ogniotrwały nie jest, gdyż w bardzo wysokiej temperaturze powoli ulega zwęgleniu i traci spoistość. Wodą nasiąka nieznacznie, odporny jest na działanie atmosferyczne; infekcji grzyba domowego nie ulega.

Najczęściej używa się ksylolitu do układania polep w budynkach. W skład masy ksylolitowej o niezwykłej gęstości, nie wrażliwej na wilgoć i zmiany atmosferyczne, wchodzą trociny, mączka drzewna oraz składniki chemiczne, jak talk, proszek azbestowy, magnezyt, chlorek magnezu oraz barwiki.

Produkcja odbywa się pod ciśnieniem około 400 atmosfer.

Wyrabiany jest w płytach o wymiarach 25 X 25 cm i 2,5 cm grubości, 15 X 15 cm i 1,5 cm grubości, ewentualnie stosowany jest wprost na budowie jako polepa ksylolitowa.

Układanie polepy ksylolitowej na budowie polega na dwuwarstwowym układaniu masy ksylolitowej. Warstwę górną układa się równomiernie na dolnej odpowiednio lepkiej. W rezultacie otrzymujemy dwuwarstwową całkowicie ze sobą zrośniętą polepę. Po upływie 48 godzin masa krzepnie całkowicie i może być wygładzana strugami (heblami).

Ilość składników wchodzących w skład masy ksylolitowej:

Dolna warstwa polepy		Górna warstwa polepy	
Trociny —	80%	Trociny —	30%
Magnezyt —	20%	Mączka drzewna —	25%
		Talk —	3%
		Mączka azbestowa —	3%
		Farba —	6%
		Magnezyt —	33%

W obu przypadkach dodajemy taką ilość roztworu chlorku magnezu, aby masa stała się lepka.

Do wyrobu płytek ksylolitowych używamy składników w tych samych proporcjach jak do górnej warstwy polepy. Składniki zmieszane są dokładnie na sucho i potem dopiero zalane roztworem chlorku magnezu.

Otrzymaną masę nakłada się w formy i prasuje na gorąco. Gotowe płytki są wygładzane stalowymi strugami, zewnętrzne powierzchnie poleruje się na obracających się walcach owiniętych papierem ściernym.

Płytki ksylolitowe wyrabiane są w różnych kolorach, naśladujących kamienie, dają się też doskonale politować. Żądane kolory otrzymujemy przez dodanie odpowiednich farb.

Z mąki drzewnej zmieszanej z żywicą i glinką wyrabia się również lekkie płyty budowlane oraz z masy drzewnej bukowej i pewnych składników chemicznych np. sztucznych żywic — masy plastyczne.

Jedną z tych mas jest bakelit, używany do wyrobu części sprzętu elektrotechnicznego.

Drewno plastyczne jest produkowane z mąki drzewnej, zmieszanej z lotnymi środkami wiążącymi (benzyna, aceton, eter celulozowy). Drewno plastyczne służy do zalepiania uszkodzeń w drewnie lub do wykonywania ozdób i rzeźb w drewnie, ponieważ po wyschnięciu nie przepuszcza wody, daje się doskonale obrabiać i posiada mniejszą kurczliwość aniżeli drewno naturalne.

Poza tym mąkę drzewną używa się do wyrobu węgla aktywnego przez zmieszanie jej z ługiem chlorku cynku albo z kwasem fosforowym, a także do wyrobu bardzo chłonnej bibuły. Używa się jej również na tzw. podsypkę pod chleb. Mączka drzewna na ten cel musi być czysta i nie zepsuta, ze świerku wyrobu części osprzętu elektrotechnicznego.

(Dokończenie na str. 42)

Robotnicy leśni osiedleni w nadleśnictwie Mikołajki mieszkają i pracują w dobrych warunkach

Wiele rodzin robotniczych z województw centralnych osiedliło się na terenie zachodnich i północnych Okręgów LP. W nadleśnictwie Mikołajki (Olsztyński Okręg LP) przystosowano do celów mieszkalnych budynek stojący bezużytecznie na placu dawnego tartaku. W sześciu świeżo wyremontowanych mieszkaniach zamieszkali osiedleńcy — robotnicy leśni, którym wraz z rodzinami stworzono należyte warunki pracy i bytu.

Na zdjęciach od góry: 1 — W pięknym mieszkaniu mieszka obecnie żona Jana Mrożewskiego, który przybył z woj. białostockiego; 2 — Edward Zygmuntowicz mieszkał kątem w swej rodzinnej wsi w pow. chełmskim; od maja br. Zygmuntowicz mieszka wraz z 5-osobową rodziną w trzyizbowym mieszkaniu, ma zapewniony stały zarobek, pracują w lesie również synowie i córki; zadowolona jest z nowego mieszkania żona Zygmuntowicza (na fotografii); 3 — Fryderyk Krowinus ma teraz dobre warunki do nauki; wraz z matką mieszka on u szwagra H. Księdzaka, który jest żywiczarzem w nadl. Mikołajki.



(Dokończenie ze str. 41)

lub jodły (ze względu na małą zawartość żywicy). Mąka drzewna z powyższych rodzai drzew nadaje się lepiej do podsypywania aniżeli podsypka zbożowa.

Mąka drzewna, szczególnie z drzew iglastych i miękkich liściastych o zawartości pewnego procentu tłuszczu, dodawana jest jako dodatek do paszy dla bydła, a także dla psów. Używana jest także jako czyścidło do posadzek i wyrobów blaszanych, do wyrobu linoleum, które produkuje się prawie wyłącznie z mąki świerkowej i jodłowej, jako domieszka do wyrobu kamieni szlifierskich, które po wypaleniu dają powierzchnię porowatą, jako masa do pokrywania i kitowania drewna, złożona z mąki drzewnej, cementu, węglanu wapnia, azbestu i rozpuszczalnego chlorku magnezu.

Drobno zmielony mursz bukowy, brzozowy, jesionowy i innych drzew jest używany do wygładzania metalu w warsztatach wyrabiających przedmioty precyzyjne (zegarki itp.).

Stanisław Banaszkiewicz

KRONIKA

Wyniki współzawodnictwa w I półroczu br. w pozyskaniu i transporcie drewna

W wyniku podsumowania ogólnokrajowego współzawodnictwa w zakresie pozyskania i transportu drewna w I półroczu 1953 r. pierwsze miejsce uzyskała załoga nadleśnictwa Lubawka (Wrocławski Okręg LP), która przejęła proporzec przechodni od dotychczasowego posiadacza — nadleśnictwa Purda Leśna (Olsztyński Okręg LP).

Dalsze miejsca w skali krajowej zajęły nadleśnictwa: Kobiór (Stalinogrodzki Okręg LP) i Bolewice (Poznański Okręg LP).

W skali poszczególnych Okręgów LP pierwsze miejsce zajęły nadleśnictwa: Czerwony Dwór (Białystok), Rytel (Bydgoszcz), Mirachowo (Gdańsk), Smardzewice (Kielce), Nowy Dwór (Koszalin), Kalwaria (Kraków), Kryńszczak (Lublin), Radziwiłłów (Łódź), Pupy (Olsztyn), Zameczek (Opole), Dukla (Rzeszów), Rozdoły (Szczecin), Jegiel (Warszawa) i Duża Wólka (Zielona Góra).

W dziale pił motorowych pierwsze miejsce zajął zespół z nadl. Solec (Bydgoski Okręg LP) w składzie: Jan Czerwiński, Józef Czerwiński i Jan Sak.

Najlepsze wyniki w pracy piłą ręczną uzyskali: Leon Przymuszała i Józef Wawrzynowicz z nadl. Świętno (Zielonogórski Okręg LP) oraz Lucjan Kuriata i Jan Rębisz z nadl. Krzywina (Szczeciński Okręg LP).

Tytuły najlepszych w kraju drwali uzyskali: Grzegorz Biziuk z nadl. Czerwony Dwór (Białostocki Okręg LP) i Witold Rutkowski z nadl. Piękna Wieś (Wrocławski Okręg LP).

(R.)

Nadleśnictwo Lubawka osiągnęło najlepsze wyniki w I półroczu br.

Ostatnio komisja współzawodnictwa pracy przy nadleśnictwie Lubawka (Wrocławski Okręg LP) dokonała podsumowania wyników współzawodnictwa pracy za II kwartał br. oraz za I półrocze czwartego roku planu 6-letniego.

Plan pozyskania drewna wykonano w II kwartale w 121,5%, a plan pozyskania drewna w skali rocznej wykonany został na 30 czerwca br. w 74,1%.

Plan wywozu drewna wykonano w II kwartale w 148,3%, a w całym I półroczu — w 141,5% (w skali rocznej na 30 czerwca br. wykonano 86,3% planu).

Ze strony odbiorców nie było żadnych reklamacji odnośnie jakości i warunków technicznych drewna.

Stały robotnik leśny Józef Siarkiewicz podjął hasło Saja: „Ja nie wypuszczę braku".

Najlepsze wyniki w socjalistycznym współzawodnictwie pracy na odcinku pozyskania drewna osiągnęli robotnicy: Józef Siarkiewicz, Michał Cebula, Antoni Cebula, Tomasz Stafiej, Stanisław Szałański, Władysław Dudziak, Władysław Poniewierski, Stanisław Barczyk, Wiktor Wilk, Michał Wojtuń, Jan Wojtuń, Władysław Osiadły, Franciszek Morawa, Franciszek Bystroń.

Z leśniczych wyróżnili się: Karol Caputa (wykonał plan roczny wywozu na 1953 r. 25 czerwca br.), Paweł Kamiński, Tadeusz Tomala, Ludwik Spyrka, Franciszek Senderowski, Władysław Król.

W wywozie drewna współpracowały spółdzielnie produkcyjne, z których najlepsze wyniki osiągnęły spółdzielnie: „Zgoda" w Olszynach i „Nowe Życie" w Jawiszowie.

(S. T.)

Załoga nadl. Kryńszczak zdobyła po raz drugi proporzec przechodni

W wyniku podsumowania współzawodnictwa w Lubelskim Okręgu LP pierwsze miejsce wśród 48 nadleśnictw w zakresie pozyskania i wywozu drewna za okres I półrocza br. przyznano załodze nadleśnictwa Kryńszczak (Rejon LP Radzyń).

Plan pozyskania drewna w I kwartale wykonało nadleśnictwo w 101 proc. w terminie do 10 stycznia 1953 r., a plan II kwartału — w 146 proc. w terminie do 7 czerwca 1953 r.

Plan wywozu drewna w I kwartale wykonano w 103 procentach w terminie do 17 stycznia 1953 r., a plan II kwartału — w 146 proc. w terminie do 15 czerwca 1953 r.

Należy zaznaczyć, że nadleśnictwo Kryńszczak wykonało jako p i e r w s z e nadleśnictwo w kraju plan wywozu drewna za I kwartał 1953 r.

Sukcesy te załoga zawdzięcza przede wszystkim współzawodnictwu, które objęło 100 proc. załogi, poza tym wysokiemu uspołecznieniu całej załogi i głębokiemu zrozumieniu konieczności ofiarnego wkładu w realizację planu 6-letniego, planu budowy podstaw socjalizmu.

(W. W.)

Z pracy i osiągnięć Kieleckiego Rejonu LP

W skład Kieleckiego Rejonu LP wchodzi 12 jednostek położonych w pasmie Gór Świętokrzyskich, o przewadze drzewostanów jodłowych i mieszanych na glebie kamienistej wilgotnej, a często przechodzącej w tereny zabagnione o trudnych i ciężkich drogach wywozowych.

Z uwagi na duże zwarte kompleksy leśne, górzyste i kamieniste drogi oraz rozbudowujący się przemysł, a w związku z tym odpływ siły roboczej z terenów wiejskich, nadleśnictwa Rejonu napotykały na poważne trudności przy pozyskaniu i wywozie drewna oraz przy innych pracach.

Mimo tych trudności Kielecki Rejon LP wszystkie plany I półrocza 1953 r. wykonał z nadwyżką i przed terminem, dzięki wytężonej pracy robotników, pracowników administracyjno-technicznych i wozaków oraz harmonijnej współpracy z Prezydium Powiatowej Rady Narodowej w Kielcach, gminnymi radami narodowymi oraz wszystkimi organizacjami polityczno-społecznymi.

Plan pozyskania drewna w I kwartale, który jest czynnikiem decydującym o realizacji planu rocznego, został wykonany w masie ogólnej grubizny w 112,7%, a w kwartale II — w 122%. Zaznaczyć należy, że tegoroczny plan pozyskania w Kieleckim Rejonie LP jest najwyższy w skali Kieleckiego Okręgu LP.

W realizacji planu zasłużyły na wyróżnienie załogi: nadleśnictwa Zagnańsk, które zameldowało o wykonaniu pozyskania I kwartału br. w dniu 21 lutego br., Samsonów — 25 lutego br., Daleszyce — 25 marca i Kielce — 28 marca br. (nadleśnictwo to po raz pierwszy wykonało plan pozyskania z nadwyżką 28% i przed terminem).

Spośród zespołów robotniczych wyróżnili się robotnicy nadl. Bliżyn Antoni Lisowski, Kazimierz Bernatek, Stanisław Bernatek, Stanisław Lisowski, którzy wyrabiali ponad 200% normy. Spośród pracowników nadleśnictwa na wyróżnienie zasłużył leśniczy Wincenty Parkita z nadl. Daleszyce, który w trudnych warunkach pracy w I kwartale br. poza znaczną ilością innych sortymentów iglastych i liściastych wyrobił i wywiózł 1000 m^3 surowca bukowego. Za przedterminowe wykonanie wysokich planów otrzymał Parkita list pochwalny z CZLP. Leśniczy Andrzej Lubecki z tego samego nadleśnictwa otrzymał za należyte wykonywanie obowiązków i przedterminowe wykonanie planów 500 zł nagrody.

Mimo wielkich trudności Rejon wykonał plan wywozu I kwartału br. 28 lutego 1953 r. w 113,1%, a plan II kwartału — w 104%. Mobilizacyjnie na wywóz wpłynęła akcja uświadamiająca przeprowadzona w styczniu br. Zorganizowano wówczas zebrania gromadzkie w 14 gminach i 29 gromadach przy udziale 61 pracowników. Akcja ta była prowadzona nadal bez przerwy na każdym szczeblu i przy każdej okazji. Zachętą dla wozaków były również premie rzeczowe w postaci owsa, skóry, żelaza i drewna.

Przy realizacji zadań w zakresie żywicowania Rejon napotykał również na duże trudności, związane z brakiem dostatecznej ilości fachowców oraz odpowiednich drzewostanów. Trudności te zostały pokonane m. in. dzięki przeprowadzonemu w połowie marca br. szkoleniu. Wzięło w nim udział 104 pracowników. Załogi robotnicze zostały zmobilizowane, tak że prace przygotowawcze zakończono do 15 kwietnia 1953 r., a plan pozyskania żywicy w II kwartale br. wykonano w 112%.

Plan zalesień Rejonu był stosunkowo wysoki. Z uwagi na to, że wegetacja w rejonie Gór Świętokrzyskich następuje o dwa tygodnie później aniżeli w sąsiednich powiatach, Rejon przeprowadził 1 marca br. odprawę szkoleniową dla instruktorów zalesieniowych, którzy następnie przeprowadzili szkolenie w swoich jednostkach. Poza tym z inicjatywy Prezydium Powiatowej Rady Narodowej w Kielcach zwołano 14 marca br. naradę z udziałem przedstawicieli gminnych rad narodowych, nadleśniczych, przedstawicieli PRN i Rejonu LP. Na naradzie omówiono sposoby i środki wykonania planu zalesień na terenie lasów państwowych, jak również wykonania zaplanowanych zalesień lasów niepaństwowych. Nawiązano współpracę z komitetami Dnia Lasu i Ochrony Przyrody, wciągnięto do zalesień młodzież szkolną.

Część prac zalesieniowych na powierzchni 72 ha w 8 nadleśnictwach została wykonana w ramach Czynu 1-majowego, podjętego przez szkoły, pracowników leśnych i różnych instytucji.

W realizacji zadań zalesieniowych zasłużyli na wyróżnienie: nadleśniczy Józef Maruszak (nadleśnictwo Snochowice), Józef Kita wraz z adiunktem Stanisławem Ziętalem (nadleśnictwo Daleszyce) nadleśniczy Roman Piechowski (nadleśnictwo Dyminy) oraz leśniczowie — Jerzy Czarkowski, Andrzej Lubecki i wielu innych.

Nadleśnictwo Snochowice wezwało inne nadleśnictwa do wykonania planu rocznego zalesień definitywnych w okresie wiosennym. W wyniku współzawodnictwa roczny plan zalesień wykonały nadleśnictwa: Snochowice (25 kwietnia br.), Samsonów (27 kwietnia br.), Dyminy (30 kwietnia br.), Suchedniów i Świętokrzyski Park Narodowy.

Kielecki Rejon LP został wyróżniony przez Kielecki Okręg LP za najwyższe wykonanie zalesień w II kwartale br. w 126%. Plan zalesień I półrocza br. został wykonany w 129,5%, a z 12 jednostek plan zalesień nie został wykonany tylko przez nadleśnictwo Skarżysko, które pracuje w szczególnie trudnych warunkach, jeśli chodzi o stan kadr robotniczych.

Na terenie Kieleckiego Rejonu LP wszyscy pracownicy i robotnicy stali biorą udział we współzawodnictwie. Liczba

współzawodniczących w II kwartale br. wyniosła 611 osób, w tym współzawodniczących indywidualnie było 216 osób, a zespołowo — 395 osób.

Za osiągnięte wyniki w II kwartale br. przyznano nagrody pieniężne 54 osobom w sumie ogólnej 8 740 zł oraz przyznano i wręczono 28 osobom nagrody książkowe jako wyróżnienie za aktywność w pracy zawodowej i społeczno-politycznej. Na posiedzeniu Zakładowej Komisji Współzawodnictwa 7 sierpnia br., po przeanalizowaniu wyników całego I półrocza, uznano za przodującą w Rejonie załogę nadleśnictwa Daleszyce oraz wytypowano przodujący zespół piły ręcznej z nadleśnictwa

Budowa gmachu Instytutu Badawczego Leśnictwa

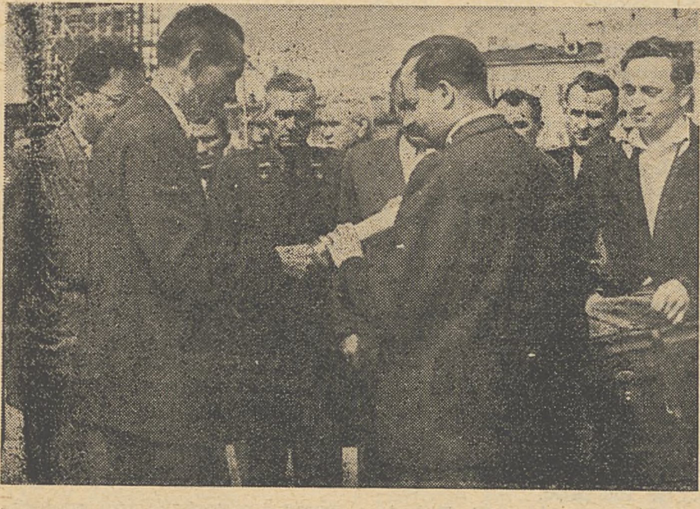
Już w przyszłym roku Instytut Badawczy Leśnictwa otrzyma okazały gmach w Warszawie, dzięki czemu stworzone zostaną wspaniałe warunki pracy dla naszych leśników-naukowców.

Prace przy budowie gmachu są już w pełnym toku. 5 września br. odbyło się uroczyste wmurowanie aktu erekcyjnego w węgiel nowowznoszonego budynku. Uroczystość odbyła się w obecności wiceministra leśnictwa Tadeusza Rykowskiego, dyrektora IBL Maksymiliana Kreutzingera, projektantów gmachu, załogi robotniczej zatrudnionej przy budowie oraz delegacji pracowników Instytutu.

Gmach, który w przyszłym roku zostanie oddany do użytku Instytutowi, posiadać będzie najbardziej nowoczesne pomieszczenia, urządzenia i wyposażenie, pozwalające na prowadzenie wszechstronnych badań i doświadczeń. Pracownicy nauki otrzymają warunki pracy, pozwalające na pełne rozwinięcie ich twórczej pracy i inicjatywy, które dotychczas w wielu przypadkach ulegały zahamowaniom wskutek złych warunków pracy w nader ciasnych pomieszczeniach o niedostatecznym wyposażeniu.

Budowa nowego gmachu Instytutu Badawczego Leśnictwa jest dowodem głębokiej troski Władz Polski Ludowej o rozwój nauki, a dla naszego leśnictwa wielką pomocą, zapewniającą szybsze realizowanie ważnych zadań stawianych przed leśnikami-naukowcami.

Inż. **A. Stanisławski**



Dyrektor M. Kreutzinger wręcza akt erekcyjny gmachu IBL wiceministrowi T. Rykowskiemu (fot. inż. A. Stanisławski)

Suchedniów w składzie: Tadeusz Włodarczyk, Stefan Dupak i Zygmunt Włodarczyk. Przodującym drwalem jest robotnik Antoni Lisowski z nadleśnictwa Bliżyn, pracujący piłą łuczkową. Osiągnął on 295% normy, za co otrzymał odznakę „Przodownika Pracy".

Na terenie Rejonu pracuje 8 brygad racjonalizatorskich robotniczo-inżynieryjnych oraz 7 kółek miczurinowskich, z których na wyróżnienie zasługuje kółko przy nadleśnictwie Bliżyn, które pod kierownictwem adiunkta Stanisława Barańskiego przeprowadza badania nad wpływem głębokości siewu dębu na jakość i wzrost siewek oraz prowadzi prace badawcze nad siewem osiki w szkółce podsiąkowej. Kółko miczurinowskie w Świętokrzyskim Parku Narodowym pod kierownictwem dyrektora Eugeniusza Krysztofika prowadzi badania nad wpływem podkrzesywania modrzewia na wzrost oraz pielęgnowania młodzików.

Z racjonalizatorów należy wymienić Jana Górskiego, robotnika z nadleśnictwa Dyminy (obecnie przewodniczący Rady Zakładowej w Rejonie), którego motyczka strzemiączkowa do prac w szkółkach została upowszechniona we wszystkich Okręgach LP. Robotnik Stanisław Bujanowski z nadleśnictwa Samsonów jest autorem projektu rączki do korowaczki ułatwiającej pracę. Gajowy Stanisław Michalski z nadleśnictwa Kielce zaprojektował motykę dwustronną do upraw na glebach kamienistych.

W akcji werbowania robotników do osiedlenia w okręgach zachodnich na wyróżnienie zasłużyli nadleśniczowie: Wsiewołod Hnatyszak (Kielce) i Roman Piechowski (Dyminy), którzy wydajnie przyczynili się do wykonania planu rocznego Rejonu w 60% w ciągu I półrocza br.

Poza pracami produkcyjnymi pracownicy Kieleckiego Rejonu LP wykazują ożywioną działalność w życiu polityczno-społecznym. Biorą udział w pracach komitetów Frontu Narodowego oraz w komite-

tach zakładowych i umocnienia spółdzielczości produkcyjnej na wsi.

Pracownicy poszczególnych nadleśnictw pomagają spółdzielniom produkcyjnym i otaczają je stałą opieką. W akcji tej wyróżniło się nadleśnictwo Szczecno. Nadleśniczy Ignacy Cioroch, leśniczy Władysław Tomal oraz gajowi Jan Bąkowski i Stefan Borzęciak zobowiązali się do stałej opieki nad spółdzielnią produkcyjną w Szczecnie, której służą radą i pomocą w pracy. Pracownicy tego nadleśnictwa podjęli jako Czyn Lipcowy zobowiązanie skoszenia 2 ha łąki spółdzielcom. Zobowiązanie zostało wykonane w terminie.

Mimo znacznych trudności przy wykonaniu planów produkcyjnych pracownicy Kieleckiego Rejonu LP stale dążą do rytmicznego ich wykonywania, a otoczeni radą i opieką przez kierownictwo Rejonu podtrzymują dotychczasowe tradycje i pracują ofiarnie pod hasłem: „Nie ma trudności nie do pokonania w walce o plan 6-letni i Socjalizm".

(R.)

Załoga nadleśnictwa Dąbrowa Zielona wykonała plan żywicowania

8 sierpnia br. nadleśnictwo Dąbrowa Zielona w Rejonie LP Radomsko pierwsze wykonało roczny plan pozyskania żywicy w 102%, uzyskując wydajność 2,00 kg ze spały, przy planowanej wydajności 1,96 kg.

Sukces ten żywiczarze nadleśnictwa Dąbrowa Zielona zawdzięczają odpowiedniemu przygotowaniu organizacyjnemu kampanii żywiczarskiej jak i pełnej poświęcenia pracy poszczególnych zespołów w oparciu o socjalistyczne współzawodnictwo.

Zespół żywiczarski w składzie: Jana Skorki i Wacława Raka podjął apel żywiczarski Aleksandry Przerady z nadleśnictwa Gidle, która zobowiązała się pozyskać 3,20 kg żywicy dobrej jakości ze spały i wezwała do współzawodnictwa wszystkich żywiczarzy i żywiczarki Łódzkiego Okręgu LP.

W dniu zakończenia planu rocznego pozyskania żywicy wymieniony zespół osiągnął 3,15 kg ze spały.

Leśniczy Edward Cygler przygotował dobrze zespoły żywiczarskie do pracy. W wyniku już w kwietniu br. jego zespół uzyskał 0,20 kg żywicy ze spały.

Plan roczny pozyskania żywicy wykonali również 8 sierpnia br. żywiczarze nadleśnictwa Radomsko uzyskując wydajność 2,00 kg ze spały.

Na terenie Rejonu LP Radomsko powstały również zespoły żywiczarskie złożone z kobiet, które wynikami pracy nie ustępują zespołom męskim.

Korespondent **W. Gontarek**
Rejon LP Radomsko

Żywiczarze Rejonu LP Radomsko wykonali plan roczny

Żywiczarze Rejonu LP Radomsko (Łódzki Okręg LP) wykonali do 22 sierpnia br. roczny plan pozyskania żywicy w 102 proc.

Do przedterminowego wykonania rocznego zadania przyczyniły się szczególnie nadleśnictwa: Dąbrowa Zielona (przeciętnie 1,91 kg ze spały) i Radomsko (1,84 kg).

Osiągnięcie to jest wynikiem m. in. coraz szerzej zakrojonego współzawodnictwa pracy i podniesienia techniki żywicowania w wyniku akcji szkoleniowej.

Żywiczarze Rejonu LP doceniając ważność żywicy jako surowca dla przemysłu zobowiązali się do wykonania planu rocznego pozyskania żywicy w 150 proc.

Korespondent **T. Rybak**
Rejon LP Radomsko

Cenne zobowiązania nadleśnictwa Węgliniec w zakresie pozyskania i transportu drewna

W celu wykonania planu rocznego pozyskania drewna i znacznego przekroczenia planu wywozu drewna do składnic i tartaków załoga nadleśnictwa Węgliniec (Rejon LP Lubań) podjęła cenne zobowiązania i wezwała do współzawodnictwa wszystkie nadleśnictwa w kraju.

Współzawodnictwo rzucono pod hasłem „Damy naszej socjalistycznej gospodarce w mieście i na wsi surowiec drzewny bez reklamacji".

Załoga nadleśnictwa zobowiązała się wykonać plan roczny pozyskania drewna do 15 listopada br., oddać wyrobiony surowiec drzewny według zaplanowanych sortymentów, zmniejszyć ilość wyrobionego opału w IV kwartale na rzecz drewna użytkowego o 12%, zwiększyć wydajność pracy przy pozyskaniu drewna, tak aby przeciętna wykonania norm w skali nadleśnictw wyniosła w IV kwartale ponad 190%.

Ponieważ nadleśnictwo Węgliniec wykonało roczny plan wywozu drewna przed terminem, podjęto m. in. zobowiązanie wywiezienia dodatkowo 20 000 m^3 ponad plan do 31 grudnia br.

Poza tym wszyscy pracownicy nadleśnictwa zobowiązali się do kontroli i dekadowego podsumowywania wyników współzawodnictwa jak również do pogłębiania współpracy z organizacjami społeczno - politycznymi. **(T.)**

Osiągnięcia Rejonu LP Zakopane

Na zakończenie pierwszego półrocza br. odbyła się w Rejonie LP Zakopane narada produkcyjna poświęcona analizie dotychczasowych wyników oraz mobilizacji pracowników do wykonania dalszych zadań produkcyjnych.

Pomimo trudności terenowych i glebowych Rejon wykonał plan zalesień w 130%, zalesiając 517 ha. W pracach odnowieniowych wyróżniły się nadleśnictwa Bystra i Zawoja.

Plan ochrony lasu i ochrony przyrody wykonano w 100%. W ramach akcji Dni Lasu i Ochrony Przyrody urządzono 26 wycieczek dla 1386 osób, 24 odczyty dla 2310 osób, 3 filmy dla 180 osób, rozdano 15 500 ulotek, zalesiono 13 ha, obsadzono drogi itp.

Plan pozyskania drewna wykonał Rejon w 132%, a plan wywozu w 116%. W wykonywaniu planów wyróżniło się nadleśnictwo Zawoja.

Wykonanie planu wywozu należy zawdzięczać na ogół dobrze zorganizowanej współpracy leśników z radami narodowymi. Nie udało się tylko wciągnąć do współpracy GRN w Bystrej, Makowie Podh., Niedźwiedziu i Ochotnicy.

Nadleśnictwo Krościenko wyróżniło się zmechanizowaniem zrywki drewna.

Plan pozyskania kory został wykonany w 97%.

Obok osiągnięć widzimy usterki, które są wynikiem tego, że akcja współzawodnictwa objęła tylko 60% całej załogi.

Na terenie Rejonu założono koła TPPR, LPŻ i PTTK. W kole SITLiD wygłoszono kilka referatów fachowych oraz rozpoczęto prace nad wprowadzeniem metody Kowalowa.

Pracownicy Rejonu nie zaniedbują dokształcania. Prenumerują 150 egzemplarzy „Lasu Polskiego" oraz przygotowują się do egzaminów zawodowych. Pracownicy zespołu technicznego Rejonu wykładali na kursie dla nadleśniczych w LOS w Jaszczurówce.

W drugiej części narady przedyskutowano wykonanie planów w III kwartale. Dużą uwagę poświęcono naprawie dróg leśnych (ok. 73 000 mb) oraz akcji współzawodnictwa. Dla uczczenia Święta 22 Lipca podjęli zebrani zobowiązania wartości ponad 13 000 zł. Podjęto wezwanie Rejonu LP Szczytno do współzawodnictwa w zakresie rocznego wykonania planów produkcyjnych.

Na zakończenie narady dyrektor Rejonu Z. Wabnic zaapelował do całej załogi o współpracę. wezwał nadleśniczych do nawiązania ściślejszego kontaktu z organizacjami społeczno - politycznymi oraz zachęcił do rozwinięcia akcji współzawodnictwa.

20 lipca odbyła się akademia, na której dyrektor Rejonu LP dokonał wręczenia odznak Przodowników Pracy, dyplomów uznania oraz nagród pieniężnych.

Odznaki Przodowników Pracy i nagrody otrzymali: Szczepan Bogdalik, robotnik z nadleśnictwa Nowy Targ — za wykonanie 324% normy przy pozyskaniu drewna oraz F. Antałczyk, robotnik z nadleśnictwa Orawa — za wykonanie 150% normy. Dyplomy oraz nagrody pieniężne otrzymali robotnicy leśni: St. Marduła, B. Zawiła, J. Trzebunia, M. Gaura, J. Łukaszczyk i W. Łukaszczyk.

Spośród pracowników Rejonu LP zostali nagrodzeni za wydajną pracę: M. Galica, M. Skoczyńska, E. Rozmiarek, Cz. Madeyski, J. Chrobak, M. Daniel, Z. Honowska, H. Blok i E. Wójcicki.

Korespondent **Z. Danek**
Rejon LP Zakopane

Przodujące nadleśnictwo w Kieleckim Okręgu LP

Nadleśnictwo Smardzewice (Rejon LP Przysucha) jako pierwsze w Kieleckim Okręgu LP wykonało plan pozyskania i wywozu drewna za I półrocze br. Pomimo największego w Okręgu planu pozyskania i trudności robotniczych już 20 maja plan pozyskania drewna był wykonany w 100,5 proc., wywóz zaś 21 czerwca — w 123,2 proc.

Osiągnięte wyniki zawdzięcza nadleśnictwo szeroko rozwiniętemu współzawodnictwu oraz podjętym zobowiązaniom.

Tytuł najlepszego zespołu piły ręcznej uzyskał zespół w składzie Mariana Chołuja i Stanisława Basaja z nadl. Garbatka (Rejon LP Pionki). Osiągnęli oni 214 proc. normy.

Zespół ten w stosunku do ubiegłego roku podniósł swoją wydajność o 71%.

Tytuł przodującego drwala w Kieleckim Okręgu LP uzyskał Antoni Lisowski z nadl. Bliżyn (Kielecki Rejon LP), który wykonał 295,5% normy.

Korespondent **M. Podlewski**
Kielecki Okręg LP

Wyniki żywicowania w Rejonie LP Bochnia

Na terenie Rejonu LP Bochnia (Krakowski Okręg LP) pozyskuje się żywicę w 7 nadleśnictwach, w tym — w 2 nadleśnictwach podgórskich.

Plan pozyskania żywicy w br. przewidywał osiągnięcie 2,20 kg z 1 spały. Przeszkolenie żywiczarzy na początku kampanii oraz szerokie propagowanie współzawodnictwa wpłynęły dodatnio na zwiększenie wydajności żywicy i polepszenia jej jakości.

Spośród 76 żywiczarzy zatrudnionych w Rejonie, czterej wykonali plan roczny już 22 lipca br. Są to: Jan Antończyk i Władysław Wyka z nadl. Niepołomice, Kazimierz Skoczek z nadl. Damienice i Antoni Jochym — przodownik pracy z nadl. Dąbrowa Tarnowska.

11 sierpnia br. nadleśnictwo Niepołomice zgłosiło wykonanie rocznego planu żywicowania w 100 proc., nadl. Waryś — 20 sierpnia i nadl. Damienice — 27 sierpnia.

Roczny plan żywicowania Rejon nasz wykonał 27 sierpnia 1953 r. w 101 proc.

Na szczególne wyróżnienie zasługują żywiczarze nadl. Nie-

połomice, którzy w roku ubiegłym otrzymali przechodni proporczyk za najlepsze wyniki w skali Krakowskiego Okręgu LP.

Koresp. inż. **M. Leśniewicz**
Rejon LP Bochnia

Żywiczarze nadleśnictwa Resko uzyskują dobre wyniki

Wśród nadleśnictw Rejonu LP Goleniów (Szczeciński Okręg LP) najlepsze wyniki w dziale żywicowania uzyskuje nadleśnictwo Resko.

Plany dzienne, tygodniowe i miesięczne są zwykle wykonywane z nadwyżką. Plan żywicowania w lipcu został wykonany w 120 proc., a do 14 sierpnia br. wykonany był plan miesięczny w 100 proc.

Na wyróżnienie zasługuje żywiczarz Józef Uldynowicz.

Realizacja planów żywicowania jest zapewniona przez to, że plany miesięczne są doprowadzane do każdego pracownika, że każdy pracownik żyje tym zagadnieniem, że bije się o realizację zadań produkcyjnych.

Korespondent
W. Sienkiewicz
Rejon LP Goleniów

Leśnictwo Podzamcze osiągnęło dobre wyniki w zalesianiu nieużytków

W wyniku wojny i gospodarki kapitalistycznej w lasach, otrzymaliśmy olbrzymią ilość niezalesionych zrębów i nieużytków. Plany gospodarcze Polski Ludowej przewidują zwiększenie powierzchni leśnej naszego kraju poprzez zalesianie nieużytków i gruntów porolnych.

Do realizacji tych zadań stanęli wszyscy leśnicy. Przykładem zrozumienia zadań stawianych dziś przed leśnictwem polskim jest leśniczy Jerzy Czarkowski z nadleśnictwa Dyminy (Kielecki Rejon LP). W 1950 r. przystąpił on do zalesienia nieużytku o pow. 60 ha w leśnictwie Podzamcze. Pomimo trudności terenowych i na odcinku robotniczym, po uprzednim przygotowaniu gleby według swego pomysłu, który polegał na tym, że do ciągnika za pomocą kłody przymocowano 5 pługów robiących pasy, wprowadzał kolejno takie gatunki drzew, jak brzoza, sosna, w zagłębieniach terenu — olsza czarna oraz modrzew polski. Rezultaty są dobre.

Leśniczy Czarkowski brał również udział przy zalesianiu góry zamkowej w Chęcinach, pozbawionej od kilkuset lat wszelkiej roślinności drzewiastej. Należy zaznaczyć, że Jerzy Czarkowski jest z zamiłowania hodowcą - szkółkarzem. Prowadzone przez niego szkółki są jedne z największych w Kieleckim Rejonie LP.

(Sa)

Pośmiertne odznaczenie racjonalizatora

W uznaniu zasług w dziedzinie rozwoju techniki łuszczenia nasion na wniosek Ministra Leśnictwa został odznaczony pośmiertnie Złotym Krzyżem Zasługi Kierownik Wyłuszczarni Nasion w Białogardzie, znany racjonalizator Józef Dziedziniewicz, który zmarł wskutek zatrucia gazami spalinowymi w czasie gaszenia pożaru w wyłuszczarni.

Projekt racjonalizatorski Józefa Dziedziniewicza polegający na nowym sposobie łuszczenia szyszek modrzewia został zastosowany w produkcji i przynosi 300 000 zł rocznie oszczędności.

(W)

Nowe WYDAWNICTWA

Jabłokow A.: HODOWLA I ROZMNAŻANIE ZDROWEJ OSIKI. Przekład z rosyjskiego. Warszawa, PWRiL, 1953, s. 275, rys. 10, tabl. 28. Cena 22 zł.

Bogata już grupa przekładów Państwowego Wydawnictwa Rolniczego i Leśnego z języka rosyjskiego powiększyła się ostatnio o wartościową książkę, poświęconą ogromnie interesującemu dziś leśnikom przedmiotowi — topoli.

Autor, wybitny badacz na polu selekcji drzew leśnych, przedstawił w niej wyniki swych długoletnich badań nad tworzeniem nowych odmian topoli, które odznaczałyby się wysokowartościowymi własnościami hodowlanymi i technicznymi.

Wielki plan przeobrażenia przyrody w Związku Radzieckim postawił przed leśnictwem nieznane dotąd zadania i zmusił do szukania nowych dróg w hodowli lasu. Jedną z takich dróg jest selekcja — nauka i praktyczna działalność dążąca do zmieniania i ulepszania natury roślin.

W swych badaniach selekcyjnych autor oparł się na zasadach nowej biologii, w szczególności na miczurinowskiej metodzie oddalonego krzyżowania, tzn. krzyżowania odległych geograficznie odmian w obrębie jednego gatunku lub też różnych gatunków. Za podstawowy materiał badań obrał osikę, gatunek topoli o dużych zaletach, drzewo niesłusznie dotąd lekceważone.

Badania uwieńczone zostały powodzeniem: udało się wyhodować przez skrzyżowanie osiki z topolą piramidalną Bolleana nową odmianę, nazwaną od imienia badacza — *Populus Jablokovi*. Mieszaniec ten o takich cechach charakterystycznych, jak zdolność bardzo szybkiego wzrostu i znaczna mrozoodporność przy równoczesnej wytrzymałości na suszę — okazał się bardzo odpowiedni do zalesień na leśnych pasach ochronnych.

Doświadczenia Jabłokowa mają poza tym na celu uzdrowienie drzewostanów osikowych, których stan w ZSRR jest — jego zdaniem — jak

najbardziej niepomyślny w wyniku szeroko rozpowszechnionej zgnilizny rdzeniowej. Problem osiki jest niezmiernie ważny w Związku Radzieckim, gdzie gatunek ten porasta olbrzymie przestrzenie, zwłaszcza na północy.

Autor wskazuje na rozliczne zastosowanie i duże znaczenie drewna osikowego w przemyśle i budownictwie radzieckim. Na postawione na wstępie pracy pytanie, czy można wskazać sposoby hodowli i rozpowszechniania zdrowej, odpornej na zgniliznę, wysokowartościowej osiki w lasach ZSRR, znajdujemy w książce odpowiedź twierdzącą. Jabłokow podaje konkretne praktyczne wskazówki, jak można przez selekcję cel ten osiągnąć.

Całe zagadnienie zostało ujęte w trzech częściach. Część I omawia współczesny stan lasów osikowych i gospodarstwa osikowego w ZSRR, część II — wielopostaciowość osiki w lasach pierwotnych i możność doboru w nich cennych dla gospodarstwa form osiki, część III — przeobrażenie natury osiki metodą oddalonego krzyżowania w celu poprawienia stanu lasów osikowych.

Książka ma również i dla warunków polskich duże znaczenie, ze względu na metodykę badań i pewnego rodzaju zachętę do podejmowania doświadczeń w dziedzinie selekcji drzew leśnych. Przeznaczona jest dla leśników na poziomie inżynieryjno - technicznym i uczniów szkół leśnych. Tłumaczenia dokonał dr Stanisław Tyszkiewicz.

PRZEWODNIK - INFORMATOR ŁOWIECKI — (praca zbiorowa). Warszawa, PWRiL, 1953, s. 322, rys. 55, tabel. 19, Cena 47 zł.

Łowiectwo nasze weszło w ostatnich latach w nową fazę rozwoju, dostosowując się do wymagań gospodarki socjalistycznej i włączając swoje plany w ogólnopaństwowy plan 6-letni. Motyw rozrywki został odsunięty na plan dalszy.

Na pierwsze miejsce wysunęły się ekonomiczne wartości łowiectwa i wynikające stąd poważne konkretne zadania, jak częściowe zaopatrywanie rynku krajowego w mięso i skóry, rozwój specjalnych gałęzi przemysłu i rzemiosła powiązanych z łowiectwem itp.

O nowych zadaniach łowiectwa, planowaniu w łowiectwie, sprawozdawczości i statystyce, o współzawodnictwie w łowiectwie — informuje nas część ogólna „Przewodnika". Następne rozdziały omawiają pomniki fauny krajowej podlegające ochronie oraz ważniejsze gatunki zwierzyny łownej, przy czym każdy gatunek opisano zwięźle, rzeczowo, z podaniem szczegółów interesujących myśliwego. W specjalnym rozdziale zebrano zwyczajowe, niepisane przykazania łowieckie, których przestrzeganie dajo prawo do zaszczytnej nazwy myśliwego.

Część szczegółowa „Przewodnika" składa się z pięciu dużych działów. Oto one: hodowla i ochrona zwierzyny, wykonywanie polowań, użytkowanie zwierzyny, pies myśliwski, broń i wyposażenie myśliwskie.

W planowej gospodarce łowieckiej podstawowe znaczenie posiada hodowla i ochrona zwierzyny, to też temu zagadnieniu poświęca się najwięcej uwagi w książce.

Wszystkie działy zawierają wiele wskazówek praktycznych. Treść jest bogato ilustrowana rysunkami, opatrzona zestawieniami i tabelami, a nawet nutami sygnałów myśliwskich. Nie zapomniano oczywiście i o kalendarzyku łowieckim na poszczególne miesiące.

„Przewodnik" — praca zbiorowa znawców spraw łowieckich — został opracowany przez Komitet Redakcyjny Polskiego Związku Łowieckiego, pod naczelną redakcją inż. Henryka Miszewskiego.

Emp.

Cinger A.: ZAJMUJĄCA BOTANIKA. Warszawa, 1953, Wydawnictwo „Wiedza Powszechna", s. 219, z rysunkami. Cena 8,50 zł.

Przymiotnik w tytule książki, tłumaczonej z języka rosyjskiego, całkowicie jest usprawiedliwiony. Nie jest to podręcznik botaniki, lecz zbiór pogadanek, opisujących w sposób bardzo żywy i dowcipny ciekawe szczegóły z życia niektórych drzew i innych roślin, ich użyteczność lub też szkodliwość dla człowieka i osiągnięcia uczonych radzieckich na polu agrobiologii.

Z książki tej bije wielkie umiłowanie i czynny stosunek do otaczającego świata roślin, udzielające się tym, którzy ją czytają — z reguły z przyjemnością i zainteresowaniem.

Emp.

Szczepski J. B., Kozłowski P.: POMOCNICZE TABELE ORNITOLOGICZNE. Warszawa, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1953, s. 153. Cena 27 zł.

Pomocnicze tabele ornitologiczne, aczkolwiek przeznaczone są dla specjalistów ornitologów, dać mogą wiele cennych wiadomości i leśnikom, którzy w swojej codziennej pracy spotykają się z zagadnieniem biologii ptaków.

Tabele obejmują szereg rubryk, w których m. in. znajdujemy układ systematyczny ptaków na rzędy, rodziny i gatunki, formy geograficzne występujące w Polsce. Rubryka „Tryb życia" podaje również typowe środowisko, w którym ptak występuje, oraz sposób jego gniazdowania.

Dalsze rubryki zawierają: wymiary ptaka, miesiące przylotu i odlotu, przelotu lub też zalatywania jak również miesiące gniazdowania.

Następne rubryki zawierają liczbę jaj i ilość lęgów w roku, wymiary i ciężar jaja, odstępy w znoszeniu poszczególnych jaj, dane od którego jaja rozpoczyna ptak wysiadywanie, które z rodziców wysiaduje, czas wysiadywania, czas osiągnięcia zdolności do lotu lub samodzielnego życia.

W rubryce „Niektóre właściwości biologiczne gatunku" podano różne dane biologiczne charakterystyczne dla danego gatunku. Zwrócono głównie uwagę na zagadnienie pożywienia.

W ostatniej rubryce podano typy obrączek używanych przez Stację Ornitologiczną Instytutu Zoologicznego Polskiej Akademii Nauk w Warszawie.

(S.)



Racjonalizator Jan Górski z nadleśnictwa Dyminy skonstruował pomysłową motyczkę strzemiączkową. Obecnie Górski jest przewodniczącym Rady Zakładowej przy Rejonie LP Kielce.

Na zdjęciu: Racjonalizator Górski omawia szczegóły techniczne motyczki strzemiączkowej z nadleśniczym Romanem Piechowskim.